

TYGODNIK • 30. 01. 1977

CENA 3 ZŁ

5
1334

SKRZYDLATA POLSKA



Z LOTU



SEZON FALOWY W JELENIEJ GÓRZE TRWA

Dobra passa zdobywania diamentów wysookościowych w Jeleniej Górze, zapoczątkowana w grudniu ubiegłego roku, trwa. 11 i 12 stycznia br. uzyskano aż trzynaście diamentów. Ich posiadaczami zostali:

11 stycznia: Jan Santkiewicz (Aeroklub Warszawski) — drugi diament; Mirosław Górecki (Aeroklub Warmińsko-Mazurski w Olsztynie) — pierwszy diament, złota odznaka szybowcowa.

12 stycznia: Bogusław Wępiński (Aeroklub Bydgoski) — drugi diament; Jan Demoracki (Aeroklub Bydgoski) — pierwszy diament; Ryszard Kobiłski (Aeroklub Bydgoski) — drugi diament, złota odznaka szybowcowa; Benedykt Graszak (Aeroklub Bydgoski) — drugi diament, złota odznaka szybowcowa; Kazimierz Wrona (Aeroklub Ziemi Lubuskiej) — pierwszy diament, złota odznaka szybowcowa; Barbara Winięcka (Aeroklub Ziemi Lubuskiej) — pierwszy diament, złota odznaka szybowcowa; Agnieszka Łuczyńska (Aeroklub Warszawski) — drugi diament, złota odznaka szybowcowa; Henryk Świerczewski (Aeroklub Kujawski) — diamentowa odznaka szybowcowa; Tadeusz Mączak (Aeroklub Poznański) — drugi diament, złota odznaka szybowcowa; Andrzej Wolniak (Aeroklub Jeleniogórski) — drugi diament, złota odznaka szybowcowa. (J. Sz.)



W NASTĘPNYM NUMERZE:

- LOTNICTWO CYWILNE MA ZAGWARANTOWANY RÓZWÓJ
- PROJEKT MIĘDZYNARODOWEJ ODZNAKI PILOTA SAMOLOTOWEGO
- LATANIE NA LOTNIACH Z ZARU
- REKORDY SAMOLOTOW NADDŹWIKOWYCH
- „TURBOLETEM” DO HOLESÓVA

NASZA OKŁADKA:

Zima nie stanowi przeszkody w uprawianiu pięknego sportu lotniowego. Łata się w Alpach, w Tatrach, w Bieszczadach, a nawet z parkowej góry w stołecznym parku na Szczyśliwicach, gdzie w każdą niedzielę przed południem trenują warszawscy piloci lotni.



MODERNIZACJA POLSKIEJ SŁUŻBY METEOROLOGICZNEJ

W przyszłym roku przewiduje się w Warszawie rozpoczęcie budowy narodowego centrum meteorologii, powiązanego ze światowym systemem służby pogody. Będzie ono wyposażone w nowoczesne środki techniczne, m.in. w maszyny matematyczne i komputery łącznościowe, umożliwiające zbieranie i przetwarzanie informacji meteorologicznych z całego kraju. Jednocześnie centrum będzie połączone z siecią światową.

W bieżącej pięcioletniej przewiduje się też rozpoczęcie budowy ośrodka odbioru danych satelitarnych w Krakowie, który będzie wyposażony w urządzenia do odbioru i przetwarzania informacji z satelitów meteorologicznych różnych typów. Zakłada się także rozbudowę regionalnego centrum meteorologii we Wrocławiu.

Wraz z rozbudową wyspecjalizowanych centrów — planuje się modernizację podstawowych stacji meteorologicznych w kraju. Stopniowo będzie rozbudowywana sieć stacji aerologicznych prowadzących badania wyższych warstw atmosfery na pulapie 15 i 30 km za pomocą balonów-sond.

LOTEM Z WARSZAWY DO BANGKOKU

Polskie Linie Lotnicze LOT planują uruchomienie w roku bieżącym (we wrześniu br.) międzynarodowej linii dalekowschodniej na trasie z Warszawy do Bangkoku. Po dwóch liniach atlantyckich (do Nowego Jorku i Montrealu) będzie to najdłuższa linia LOTU. Obsługiwac ją będą samoloty Il-62. W przyszłości przewiduje się przedłużenie tej linii do Australii.

ZIOBRO I ŚWIADEK W DZIESIĄTKIE NAJLEPSZYCH PLEBISCYTU „NOWIN”

XVII Konkurs-plebiscyt na najlepszych sportowców województw: rzeszowskiego, krakowskiego, przemyskiego i tarnobrzeskiego — w 1976 roku, zorganizowany przez redakcję rzeszowskich „Nowin” i Wojewódzką Federację Sportu w Rzeszowie, zakończył się sukcesem piłkarza mieleckiego „Stali” — Henryka Kasperczaka (96 697 pkt.). W dziesiątkę najlepszych znaleźli się dwaj przedstawiciele sportów lotniczych: na 6 miejscu — szybowcowy wicemistrz świata Józef Ziobro z Aeroklubu Podkarpackiego (19 600 pkt.), a na 10 miejscu — samolotowy mistrz Polski Witold Świadek z Aeroklubu Rzeszowskiego (15 352 pkt.).

NAHORYZONCIE

LOTNICZA KARIERA RZESZOWA

Jest w Polsce sporo miast, które w swych życiorysach mają tradycje lotnicze. Bardziej lub mniej bogate, częstokroć bardzo stare, żeby wspomnieć tylko o Warszawie, Krakowie czy Poznaniu. Niektóre miasta wpisały lotnictwo do swych dziejów dopiero po II wojnie światowej — w Polsce Ludowej. I tych jest najwięcej. Do nich należy między innymi Rzeszów.

Można chyba stwierdzić, że nie ma drugiego miasta w kraju, które by w tak szybkim tempie „ulotniczyło się” jak Rzeszów. Jego najbujniejsze dzieje datują się od 1945 r., kiedy miasto zostało stolicą województwa. W 1946 r. Rzeszów liczył około 30 tysięcy mieszkańców, dziś ma ich ponad 100 tysięcy. Miasto, położone w Pradolinie Podkarpackiej nad Wisłokiem, rozwijało się niezwykle dynamicznie, stało się w południowo-wschodniej części Polski centrum politycznym, kulturalnym, gospodarczym, naukowym i technicznym. Jego kariera w minionym 30-leciu budzi zainteresowanie, uznanie i podziw. Kto był w Rzeszowie przed wojną i zobaczy go dziś — będzie zdumiony.

Zrobiło miasto także karierę w dziedzinie lotnictwa. Dały temu podstawy: jeden z największych i czołowych zakładów przemysłu lotniczego — Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL” i Aeroklub Rzeszowski, któremu w ze-

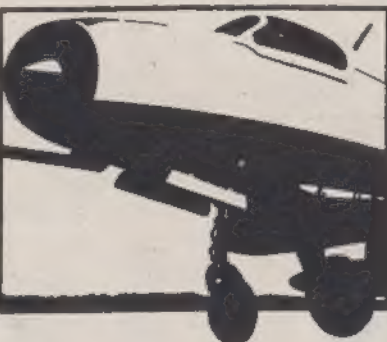
spodochroniarz Wiesław Szałe z Aeroklubu Podkarpackiego zajął w tym plebiscycie 15 miejsce (11 045 pkt.), a szybownicy Stalowej Woli: Stanisław Kluk był 23 (3854 pkt.), Henryk Półniak 25 (4937 pkt.). W popularności Ziobro musiał ustąpić, niestety, trzem piłkarzom mieleckiej „Stali” i dwóm siatkarzom rzeszowskiej „Resovii”.

ZOLNIERSKA WIZYTA W „PZL-WARSZAWA”

17 stycznia br., w 32 rocznicę wyzwolenia Warszawy, grupa żołnierzy — przodowników wyszkolenia bojowego i politycznego gościła w Centrum Naukowo-Produkcyjnym Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa” na Okęcu. Goście w mundurach zwiedzili zakład, zapoznali się z jego bieżącą produkcją, obejrzeli na ziemi i w powietrzu samoloty „Wilgo”, „Kruk” i PZL-110 oraz spotkali się z aktywem politycznym i gospodarczym Centrum.

WYSTAWA KOSMICZNA W ZABRZU

W Państwowym Muzeum w Zabrzu czynna jest obecnie wystawa p.n. „Międzynarodowa współpraca w badaniach Kosmosu”, która eksponowana już była w War-



szawie i innych miastach kraju. Jej organizatorem jest Muzeum Techniki NOT i Polskie Towarzystwo Astronautyczne. Ekspozycję wystawy przewiduje się jeszcze w innych miastach.

NAGRODA „PIÓRO IKARA — 1976”

Zarząd Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich informuje, że termin nadsyłania prac na doroczną nagrodę Klubu Publicystów Lotniczych pod nazwą „PIÓRO IKARA” — upływa z dniem 15 lutego 1977 r.

Nagrody przyznawane są za najlepsze publikacje ogłoszone w prasie, radio i TV lub wydane w formie książkowej w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 1976 roku. O nagrody ubiegać się mogą wyłącznie członkowie i kandydaci SDP. Kandydatury do nagród zgłaszać mogą kolegi redakcyjne pism, radio i TV, agencji prasowych,



Rys. W. Fuglewicz (4)

Prezydium ZG SDP, zarządy oddziałów SDP, zarząd Klubu, członkowie jury oraz dziennikarze indywidualnie.

Zgłoszenia do nagrody należy nadsyłać do Działu Klubów Twórczych ZG SDP, ul. Foksal 3/3, skrz. poczt. 390, 00-950 Warszawa (z dopiskiem na kopercie: „PIÓRO IKARA”).

WYDAWNICTWA

• **WOJCIECH MOZDYNIOWICZ — „LOTY FALOWE”.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1976. Biblioteczka Aeroklubu PRL „Szkolenie szybowcowe”. Str. 124, cena 25 zł.

• **UMBERTO NOBILE — „CZERWONY NAMIOT”** (tłumaczenie z włoskiego). Wyd. „Czytelnik” — 1976. Wspomnienie wybitnego włoskiego konstruktora i badacza Arktyki, który dokonał śmiałego przelotu na sterowcu „Norge” z Europy na Alaskę ponad Biegunem Północnym; opisał m.in. dzieje tej pionierskiej wyprawy, a także tragiczne losy zorganizowanej przez niego w 1926 r. ekspedycji polarnej na sterowcu „Italia”, który rozbił się koło Spitzbergenu w drodze powrotnej. Str. 384, cena 30 zł.

ZMARŁ

13 stycznia 1977 r., w wieku 53 lat, mgr **KAZIMIERZ NOWICKI**, b. więzień hitlerowskich obozów koncentracyjnych, długoletni pracownik PLL LOT, były dyrektor handlowy, reprezentant LOTU w Wiedniu, odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Złotym Krzyżem Zasługi, Srebrną Odznaką Zasłużonego Pracownika PLL LOT.

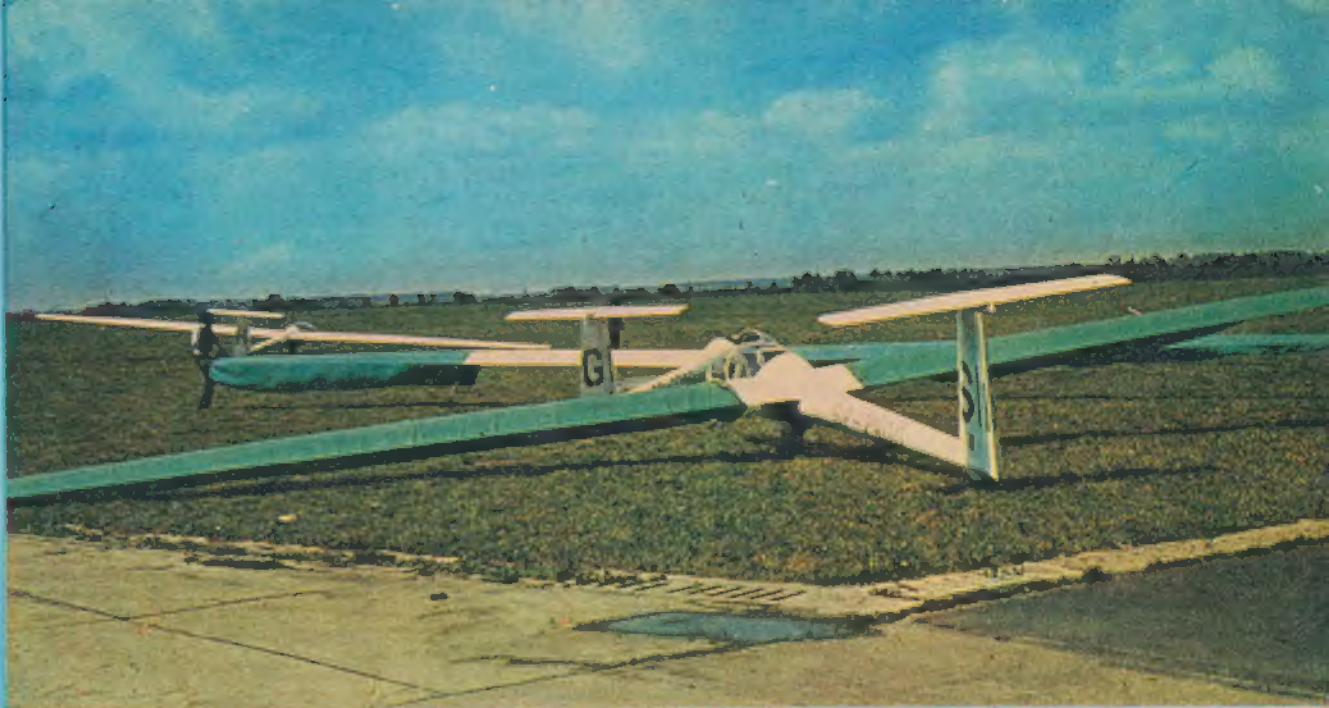
szłym roku minęło 30 lat aktywnej działalności. Dorobił się Rzeszów komunikacji lotniczej, ma również Politechnikę z Instytutem Lotnictwa. W styczniu br. otwarto tam Ośrodek Szkolenia Personelu Lotniczego Ministerstwa Komunikacji, który jest zalążkiem przyszłej zawodowej szkoły lotnictwa cywilnego, o którą od lat się upominaliśmy.

Wszystko to, co w Rzeszowie lotnicze, wymieniamy oczywiście w wielkim skrócie — dla przypomnienia, bo są to sprawy na ogół znane. Lotnicza kariera miasta jest niewątpliwa. Rzeszów zajmuje obecnie ważne miejsce na mapie lotniczej Polski. W najbliższych latach stanie się centralnym ośrodkiem szkolenia, tak bardzo nam potrzebnych kadr lotniczych — dla przemysłu lotniczego oraz personelu latającego i technicznego dla lotnictwa cywilnego. Ważna rola przypada miastu w komunikacji lotniczej, bowiem rozbudowane lotnictwo rzeszowskie, wzbogacone o nowoczesny dworzec lotniczy, będzie zapasowym lotniskiem międzynarodowym dla Warszawy.

Wszystko wskazuje na to, że Rzeszów ma szansę stać się drugim po stolicy, najbardziej ulotniczo-nym miastem w kraju. Można wierzyć, że tak będzie. Doceniają tę szansę władze miasta i województwa rzeszowskiego, wspierając życzliwie i po gospodarsku poczynania lotników. Reszta zależy już od nich samych.

Okarus

CAŁOROCZNE ZAWODY SZYBOWCOWE „SKRZYDLATEJ POLSKI” O MEMORIAŁ RYSZARDA BITNERA



Zdjęcie: M. Kuchaniki

Zakończyły się kolejne, XXII Całoroczne Zawody Szybowcowe „Skrzydlatej Polski” o memoriał Ryszarda Bitnera za 1976 rok. Zwycięstwo wywalczył FRANCISZEK KĘPKA z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego. SERDECZNIE GRATULUJEMY! Za trzy wliczone do CZS konkurencje oraz premiiowany dodatkowo trzema tysiącami punktów rekord Polski na trójkącie 500 km zebrał łącznie 23 508 pkt. Dalsze miejsca i szczegółowe rezultaty pilotów ilustruje zamieszczona na następnej stronie lista 60 najlepszych w tych zawodach pilotów. Szybowników, którzy wzięli udział w ubiegłorocznym memoriale Bitnera, było jednak znacznie więcej.

Zadziwiająca jest żywotność i popularność zawodów (którym od zarania patronuje nasza redakcja), zwanych potocznie memoriałem Bitnera. Od 1954 r., kiedy rozegrano je po raz pierwszy, nieustannie budzą żywe zainteresowanie pilotów i są wciąż największą areną sportowej rywalizacji szerokich rzesz naszych szybowników. Pomimo różnych zmian jakie zachodziły w naszym szybownictwie, zawody znajdują zawsze ważne miejsce w jego całokształcie. Są wciąż furtką, chociaż już nie jedyną, do mistrzostw Polski i zawodów krajowych. W tych korespondencyjnych zawodach, w których obowiązują współczynniki szybow-

szawskiego Pomnika Lotnika, wyryte są tak znaczące w polskim szybownictwie nazwiska jak Marian Gorzelak (pierwszy zwycięzca CZS), Pelagia Majewska (trzykrotnie!), Józef Pieczewski, Jan Wróblewski, Stanisław Kluk (dwukrotnie), Adela Dankowska (trzykrotnie!) i inni. Zwycięzców memoriału, którzy nie zdobyli takiej sławy jak ich koledzy, jest znacznie mniej, ale są. Świadczy to o tym, że każdy dobry aeroklubowy pilot ma rzeczywiście realną szansę zwycięstwa w tej imprezie o ogólnopolskim zasięgu. I wcale nie potrzeba do tego superszybowców i centralnych zgrupowań. Wystarczy właściwy klimat do latania wyczynowego w aeroklubie macierzystym, postawa i umiejętności pilota, no i „szybowcowa” pogoda. Memoriał Bitnera jest bowiem imprezą dobrej pogody, jako że łatwiej wtedy osiągać duże prędkości przelotowe i znaczne odległości. Teoretycznie wystarczyć mogą za ledwie trzy dobre dni, jako że w CZS liczą się tylko trzy konku-



DRUGIE ZWYCIĘSTWO

ców, wszyscy piloci walczą jak równy z równym. W tej walce medaliści mistrzostw świata, mistrzowie Polski i członkowie kadry narodowej muszą się liczyć z każdym ambitnym pilotem.

Uznani i o wysokich umiejętnościach szybownicy wychodzą jednak na ogół zwycięsko z tej rywalizacji. Jest to wymownym świadectwem, że przykładają oni do memoriału Bitnera duże znaczenie, że cenią sobie bardzo wywalczony w nim sukces. Na cokolwiek naszej przechodniej nagrody, którą stanowi miniatura war-

FRANCISZKA KĘPKI

rencje (wyniki uzyskane w innych „normalnych” zawodach nie liczą się w memoriale). W praktyce „poluje” się na takie dni przez cały sezon. To czekanie, przeplatane licznymi przelotami, ta pogoń za najlepszym wynikiem ożywia jednak bardzo aeroklubową działalność. Memoriał Bitnera jest nieustannym dopingiem do coraz bardziej ambitne-



go latania. Nagrodą dla najaktywniejszych szybowców jest wysoka lokata w całorocznych zawodach. Nagrodę dla aeroklubów stanowi suma punktów w memoriale Bitnera, uzyskanych przez własnych pilotów.

XXII CZS potwierdziły w całej rozciągłości te znane od lat prawdy. Korespondencyjna walka o zwycięstwo była bardzo zacięta i — co szczególnie należy podkreślić — niezwykle wyrównana. Aż 39 pilotów uzyskało ponad 15 000 punktów! Cieszy przy tym śmiały atak młodzieży, której kilkunastu przedstawicieli uplasowało się bardzo wysoko na memoriałowej liście.

Zwycięzca ubiegłorocznego memoriału Bitnera, FRANCISZEK KĘPKA po raz drugi odniósł zwycięstwo w

tej imprezie wszystkich szybowców. Po raz pierwszy wygrał memoriał w 1969 r. Nasz znakomity szybowca miał wielkiego pecha podczas ostatnich mistrzostw świata w Ryskåll. Odbił to sobie w pewnej mierze zwycięstwem w Całorocznych Zawodach Szybowcowych. Przypomnijmy, że zwycięzca XXII CZS urodził się w 1946 r. i jest inspektorem BHP w Zakładach Przemysłu Wełnianego „Welux” w Bielsku-Białej. Na szybowcach wylatał ok. 3500 godzin i przeleciał ok. 100 000 km. Ma słołą odznakę szybowcową z 3 diamentami. Były rekordzista świata i aktualny rekordzista kraju. Mistrz Polski z 1964 r. Czerokrotny drugi wicemistrz świata (1965, 1970, 1972, 1974). Zwycięzca zawodów krajów socjalistycznych (1974) oraz międzynarodowych zawodów w Dinslaken (1974) i Ryskåll (1975).

Drugie miejsce w XXII CZS zdobył Piotr Szczepański z Aeroklubu Warszawskiego, aktualny

drugi wicemistrz Polski w klasie standard. Następna szóstka pilotów, od Jana Pisarkiewicza do Jana Kubicy, właśnie wysokimi lokatami w memoriale Bitnera zdobyła sobie prawo startu w tegorocznych mistrzostwach Polski. Zwraca uwagę wysoka, piąta lokata Haliny Rynkiewicz z Aeroklubu Warszawskiego (najlepsza z kobiet), która po przerwie spowodowanej macierzyństwem szybko włącza się ponownie do rywalizacji krajowej. Dziewięciu dalszych pilotów z memoriałowej listy — wyłączając członków kadry narodowej oraz czołowych pilotów mistrzostw Polski juniorów i zawodów okręgowych — zakwalifikowało się do Krajowych Zawodów Szybowcowych im. S. Grzeszczyka. W sumie

XXII memoriał Bitnera zapewnił awans 15 pilotom, w tym 6 do I ligi i 9 do II ligi.

Sumując wyniki CZS za 1976 rok, przypominamy pilotom, że od 1 stycznia 1977 r. formalnie rozpoczął się XXIII memoriał Bitnera. Dziękujemy wszystkim pilotom, którzy wzięli udział w ubiegłorocznej edycji imprezy pod naszym patronatem i zachęcamy ich, a także nowe zastępy szybowców, do startu w tegorocznych zawodach. Życzymy powodzenia.

Przypomnijmy jeszcze, że zmuszono i pracownictwo podliczenia wyników XXII CZS dokonała jak co roku Urszula Śliwak z Wydziału Szybowcowego APRL. Serdecznie jej za to dziękujemy.

HENRYK KUCHARSKI

WYNIKI XXII CAŁOROCZNYCH ZAWODÓW SZYBOWCOWYCH „SKRZYDLATEJ POLSKI” O MEMORIAŁ R. BITNERA ZA 1976 ROK

| Miejsce | Pilot | Aeroklub | Docel. | | Docel.-powr. | | Δ 100 km | | Δ 200 km | | Δ 300 km | | Δ 400 km | | Δ 500 km | | Premia za rekordy | Suma pkt. |
|---------|-------------------------|--------------|--------|------|--------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|----------|------|-------------------|-----------|
| | | | km | pkt. | V | pkt. | V | pkt. | V | pkt. | V | pkt. | V | pkt. | V | pkt. | | |
| 1 | Franciszek Kępka | Bielsko | — | — | — | — | — | — | 112,36 | 6222 | 97,31 | 7232 | — | — | 112,06 | 7054 | 3000 | 23 508 |
| 2 | Piotr Szczepański | Warszawa | — | — | 91,77 | 5313 | — | — | — | — | — | — | 83,36 | 5233 | 97,69 | 6894 | 3000 | 20 440 |
| 3 | Jan Pisarkiewicz | Piotrków | — | — | — | — | — | — | 89,66 | 5122 | 79,75 | 6125 | — | — | 104,84 | 8954 | — | 20 201 |
| 4 | Józef Michta | Kielce | — | — | 260 km | 3640 | 90,88 | 7165 | — | — | 80,17 | 8508 | — | — | — | — | — | 19 313 |
| 5 | Halina Rynkiewicz | Warszawa | — | — | 68,26 | 6183 | — | — | 73,92 | 4348 | 63,39 | 5649 | — | — | — | — | 3000 | 19 180 |
| 6 | Alfred Był | Bydgoszcz | — | — | — | — | 120,00 | 5684 | — | — | — | — | 99,05 | 6380 | — | — | — | 18 624 |
| 7 | Andrzej Byłok | Bielsko | — | — | — | — | 99,70 | 5990 | — | — | 76,36 | 5996 | — | — | 87,10 | 6335 | — | 18 321 |
| 8 | Jan Kubica | Bielsko | — | — | — | — | 122,40 | 5782 | 103,70 | 5285 | — | — | — | — | 97,60 | 7126 | — | 18 193 |
| 9 | Franciszek Grzegorzczak | Kielce | — | — | 440 km | 4400 | — | — | — | — | 78,79 | 8315 | — | — | 59,34 | 3401 | — | 18 116 |
| 10 | Tomasz Kawa | Gliwice | — | — | 111,36 | 5733 | — | — | — | — | 105,08 | 6026 | — | — | 89,82 | 6294 | — | 18 053 |
| 11 | Julian Ziobro | Krosno | — | — | — | — | — | — | 115,50 | 6270 | 93,70 | 5278 | — | — | 91,65 | 6423 | — | 17 971 |
| 12 | Marek Kochanowski | Gdańsk | — | — | — | — | 110,34 | 4946 | 106,20 | 6020 | — | — | — | — | 94,50 | 6945 | — | 17 911 |
| 13 | Henryk Muszyński | Ostrów | — | — | — | — | — | — | 105,64 | 5337 | 96,00 | 5439 | — | — | 99,53 | 6974 | — | 17 750 |
| 14 | Wiesław Balonis | Białystok | — | — | 92,70 | 5290 | — | — | — | — | — | — | 72,14 | 6374 | 66,68 | 5914 | — | 17 578 |
| 15 | Rajmund Jakub | Poznań | — | — | 100,86 | 5478 | 121,11 | 5740 | — | — | 107,87 | 6291 | — | — | — | — | — | 17 509 |
| 16 | Bogdan Kasprzycki | Lubin | — | — | 94,73 | 6529 | — | — | 82,25 | 5030 | 78,24 | 5941 | — | — | — | — | — | 17 500 |
| 17 | Jerzy Adamkiewicz | Kielce | — | — | 78,81 | 6357 | 111,42 | 5027 | — | — | — | — | 95,29 | 6005 | — | — | — | 17 389 |
| 18 | Czesław Bednarski | Częstochowa | — | — | — | — | — | — | 98,60 | 5580 | 88,93 | 6852 | 72,09 | 5897 | — | — | — | 17 329 |
| 19 | Adam Zięba | Stalowa Wola | — | — | 66,95 | 4769 | — | — | 98,35 | 5963 | — | — | 73,77 | 6533 | — | — | — | 17 265 |
| 20 | Ryszard Hasiak | Świdnik | — | — | — | — | 88,89 | 4666 | — | — | 81,82 | 5765 | — | — | 76,09 | 6680 | — | 17 111 |
| 21 | Hanna Badura | Bielsko | — | — | — | — | — | — | — | — | 92,97 | 5199 | 90,00 | 5866 | 84,92 | 5951 | — | 17 016 |
| 22 | Piotr Wojda | Białystok | — | — | 92,70 | 5290 | — | — | 81,05 | 5257 | — | — | 73,30 | 6457 | — | — | — | 17 004 |
| 23 | Tadeusz Janczyński | Częstochowa | — | — | 89,79 | 5785 | — | — | — | — | 77,21 | 4531 | — | — | 85,78 | 6651 | — | 16 967 |
| 24 | Wacław Kierod | Opole | — | — | — | — | 92,73 | 5293 | 83,54 | 5306 | 79,37 | 6072 | — | — | — | — | — | 16 671 |
| 25 | Marian Felczykowski | Toruń | — | — | 71,71 | 5171 | 113,90 | 6214 | — | — | 78,25 | 5062 | — | — | — | — | — | 16 447 |
| 26 | Andrzej Śmielkiewicz | Bielsko | — | — | — | — | 92,88 | 4063 | — | — | 96,31 | 5821 | 90,93 | 6355 | — | — | — | 16 239 |
| 27 | Helenka Kochanowska | Wrocław | — | — | — | — | — | — | 90,00 | 4669 | 97,95 | 5471 | 94,86 | 5940 | — | — | — | 16 080 |
| 28 | Waldemar Ratajczak | Poznań | — | — | 95,03 | 5070 | — | — | 85,67 | 6112 | — | — | 77,56 | 4743 | — | — | — | 15 925 |
| 29 | Paweł Frackowiak | Poznań | — | — | 74,92 | 4804 | 93,43 | 5433 | — | — | 74,72 | 5656 | — | — | — | — | — | 15 893 |
| 30 | Stanisław Witke | Wrocław | — | — | 74,04 | 3713 | — | — | — | — | 91,36 | 5240 | — | — | 96,54 | 6772 | — | 15 725 |
| 31 | Antoni Kawoniecz | Wrocław | — | — | 83,52 | 5539 | 82,16 | 4736 | — | — | 81,65 | 5351 | — | — | — | — | — | 15 626 |
| 32 | Andrzej Szesko | Łódź | — | — | — | — | 85,50 | 4690 | — | — | 75,73 | 4848 | — | — | 60,48 | 6088 | — | 15 565 |
| 33 | Krzysztof Bednarek | Świdnik | — | — | 70,64 | 5184 | 85,80 | 5010 | — | — | 70,71 | 5371 | — | — | — | — | — | 15 474 |
| 34 | Walentyna Sawicki | Białystok | — | — | — | — | — | — | — | — | 63,97 | 4387 | 60,58 | 5144 | 69,52 | 5943 | — | 15 345 |
| 35 | Kazimierz Stachowiak | Poznań | — | — | 73,10 | 3766 | — | — | 89,24 | 5333 | 84,30 | 6247 | — | — | — | — | — | 15 308 |
| 36 | Janusz Wasilewski | Wrocław | — | — | — | — | — | — | 84,08 | 3828 | 92,51 | 5167 | — | — | 89,38 | 6313 | — | 15 230 |
| 37 | Jan Baran | Wrocław | — | — | 69,62 | 5582 | 93,06 | 4952 | 70,26 | 4696 | — | — | — | — | — | — | — | 15 145 |
| 38 | Andrzej Zięba | Kielce | 517 km | 4136 | 80,31 | 6971 | 82,20 | 4098 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 15 127 |
| 39 | Waldemar Jaworski | Świdnik | — | — | — | — | 75,79 | 3939 | 74,28 | 5028 | 80,40 | 6160 | — | — | — | — | — | 14 697 |
| 40 | Tadeusz Hanc | Łódź | — | — | 70,98 | 5458 | — | — | — | — | 70,34 | 4389 | — | — | 485 km | 4850 | — | 14 543 |
| 41 | Tadeusz Golata | Bydgoszcz | — | — | 68,47 | 4629 | — | — | 64,78 | 4722 | 70,38 | 5192 | — | — | — | — | — | 14 477 |
| 42 | Janusz Centka | Leszno | — | — | 69,88 | 5056 | 104,31 | 4593 | — | — | 88,68 | 4828 | — | — | — | — | — | 14 426 |
| 43 | Adela Dankowska | Leszno | — | — | 85,46 | 5254 | — | — | 72,70 | 3091 | 85,95 | 6141 | — | — | — | — | — | 14 422 |
| 44 | Mieczysław Olszewski | Toruń | — | — | — | — | 101,82 | 5987 | — | — | 64,64 | 4559 | — | — | 456 km | 3876 | — | 14 121 |
| 45 | Kazimierz Faryniarz | Lubin | — | — | — | — | 96,00 | 5202 | 79,87 | 4315 | 69,85 | 4604 | — | — | — | — | — | 14 119 |
| 46 | Andrzej Kanigowski | Warszawa | — | — | 83,01 | 3990 | — | — | — | — | 90,70 | 5040 | — | — | 72,60 | 5089 | — | 13 909 |
| 47 | Marian Wiczorek | Kraków | — | — | — | — | 75,33 | 3014 | — | — | 74,52 | 4745 | — | — | 71,55 | 6150 | — | 13 881 |
| 48 | Ryszard-Kobis | Bydgoszcz | — | — | — | — | 84,00 | 4520 | 64,18 | 4647 | 72,98 | 4714 | — | — | — | — | — | 13 835 |
| 49 | Mirosław Grzelak | Lubin | — | — | — | — | 92,73 | 4499 | 80,90 | 4403 | 73,74 | 4933 | — | — | — | — | — | 13 707 |
| 50 | Lechosław Lipiński | Ślupsk | — | — | 75,24 | 4547 | 86,92 | 3858 | — | — | 84,98 | 5302 | — | — | — | — | — | 13 519 |
| 51 | Andrzej Ignaciak | Wrocław | — | — | 532 km | 4720 | 86,20 | 4640 | 65,19 | 4159 | — | — | — | — | — | — | — | 13 515 |
| 52 | Edward Popiołek | Kraków | — | — | 76,70 | 3479 | 99,69 | 4234 | 105,43 | 5602 | — | — | — | — | — | — | — | 13 040 |
| 53 | Krzysztof Mróz | Lubin | — | — | 78,04 | 5204 | 78,46 | 3866 | 69,00 | 3970 | — | — | — | — | — | — | — | 12 968 |
| 54 | Andrzej Patro | Kielce | — | — | 440 km | 4180 | 72,70 | 2805 | — | — | — | — | — | — | 69,59 | 5983 | — | 12 848 |
| 55 | Bogdan Peczeła | Kielce | — | — | 80,26 | 3784 | 103,00 | 4331 | — | — | 84,41 | 4733 | — | — | — | — | — | 12 669 |
| 56 | Mieczysław Bednarczyk | Stalowa Wola | — | — | 55,98 | 3518 | — | — | 59,15 | 2995 | 82,00 | 6156 | — | — | — | — | — | 12 577 |
| 57 | Romuald Oziński | Białystok | — | — | 58,52 | 4812 | 68,00 | 3525 | — | — | 61,60 | 4240 | — | — | — | — | — | 12 556 |
| 58 | Ryszard Aszurkiewicz | Lubin | — | — | 65,75 | 3777 | 81,43 | 4570 | 66,55 | 4209 | — | — | — | — | — | — | — | 12 356 |
| 59 | Andrzej Praski | Wrocław | — | — | — | — | 75,33 | 2930 | — | — | 302 km | 3756 | — | — | 70,07 | 5670 | — | 12 291 |
| 60 | Jan Szesko | Łódź | — | — | 76,36 | 5097 | 74,20 | 3560 | 70,05 | 3634 | — | — | — | — | — | — | — | 12 291 |



Skrót **PWL i WOPK** jest zapewne mało jeszcze znany szerszemu gronu naszych Czytelników. Wyjaśniamy więc, że jest to skrót nazwy wojskowego miesięcznika lotniczego: **PRZEGŁĄD WOJSK LOTNICZYCH I WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU**, wydawanego przez dowództwa obydwu rodzajów wojsk w Poznaniu.

Minęło właśnie 30 lat wydawania tego periodyku, który w latach 1947–1973 ukazywał się pod nazwą „Wojskowy Przegląd Lotniczy”, a obecną przyjął z początkiem 1974 roku.

W numerze jubileuszowym „Przeglądu” podano, że w okresie od stycznia 1947 r. do grudnia 1976 r. ukazało się 336 numerów czasopisma. Zawierają one m.in. 4307 artykułów, 1909 nowości lotniczych (publikuje się je od 1957 r., a podliczono tylko zastępujące na szczególną uwagę), 428 recenzji nowości wydawniczych (od 1952 r.), 112 sylwetek zasłużonych lotników wojskowych. Przeciętna objętość numeru wynosiła 154 strony druku, formatu 17×24 cm. Od stycznia 1974 r. ukazuje się jako suplement do **PWL i WOPK** kwartalnik „Medycyna Lotnicza”, wydawany przez Wojskowy Instytut Medycyny Lotniczej.

Przez 30 lat czasopismo niezmienne służyło wszystkim rodzajom lotnictwa Sił Zbrojnych PRL. Pomyślane początkowo jako pomoc w szkoleniu i trybuna wymiany doświadczeń młodej kadry ludowego Lotnictwa Polskiego, z biegiem lat modyfikowało swój profil, rozszerzało zakres tematyczny, wzbogacało i aktualizowało treści, poszerzając stałe funkcje periodyku lotniczej myśli wojskowej.

Problematyka „Przeglądu” była w minionym 30-leciu niezwykle bogata i tak różnorodna, że trud-

Samoloty ludowego lotnictwa w efektywnej poradzie powietrznej.

Zdjęcie: WAF – J. Sobieszczyk

no byłoby ją tu wyliczyć nawet w syntetycznym skrócie. Autorami publikacji byli dowódcy wojsk, jednostek, uczelni i szkół, młodszy i wyżsi oficerowie lotnictwa z personelu latającego i technicznego, sztabowego i partyjno-politycznego. Zamieszczali swe prace w czasopiśmie także specjaliści cywilni. Spora grupa autorów „Przeglądu” zwróciła potem na siebie uwagę publikacjami książkowymi.

W roku swego 30-lecia czasopismo szczerzy się jedyną chyba w polskim piśmiennictwie lotniczym doskonale opracowaną bibliografią. Pierwsza jej część (styczeń 1947 – grudzień 1961) ukazała się na 15-lecie „Przeglądu” w grudniu 1961 r. i opracowana została przez długoletniego redaktora naczelnego „Wojskowego Przeglądu Lotniczego”, niezjącego już dziś płk. nawig. Józefa Kopacza. Drugą (styczeń 1962 – grudzień 1976), opracowaną przez Marię i Leonarda Zabrodzkich, wydano na 30-lecie. Jest to prawdziwy rarytas dla czytelników, nie tylko wojsko-

wych, a już szczególne znaczenie posiada bibliografia dla badaczy i historyków lotnictwa.

Chcielibyśmy tu zwrócić uwagę naszych Czytelników, że obok artykułów specjalistycznych interesujących głównie fachowców, „Przegląd” publikuje na swych łamach w dziale „Nowości lotnicze” skondensowane wiadomości o konstrukcjach lotniczych, ich eksploatacji i zastosowaniu, o astronautyce i innych dziedzinach lotnictwa i obrony powietrznej. Dla czytelnika cywilnego interesującego się lotnictwem wojskowym ciekawe okazać się mogą również takie działy w czasopiśmie, jak: „Kronika” (zapis ważniejszych wydarzeń w lotnictwie wojskowym), „Portrety zasłużonych” (sylwetki lotników), „Kalendarz lotniczy” (historyczny) oraz artykuły historyczne, z walk lotników i operacji bojowych w II wojnie światowej.

W ostatnich latach w „Przeglądzie” wprowadzono sporo nowego. Redakcja, nie ustając w dążeniu do ulepszania miesięcznika, zmieniła korzystnie szatę graficzną czasopisma, rozszerzyła jego zakres tematyczny, odpowiadający aktualnym potrzebom lotnictwa wojskowego. Na łamach pisma ukazało się wiele prac oryginalnych, ciekawych, nowatorskich, potrzebnych różnym specjalistom. Ożywiły się też kontakty redakcji z czytelnikami, spośród których wielu nawiązało współpracę z redakcją, stając się jej stałymi korespondentami. Jest to czasopismo lubiane i czytane przez lotników wojskowych, zaglądają do niego również chętnie lotnicy cywilni interesujący się problematyką wojskową. „Przegląd” znają także lotnicy bratnich armii krajów socjalistycznych, którzy mogą korzystać z miesięcznika dzięki kartom dokumentacyjnym w języku rosyjskim.

Komendant Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie

gen. bryg. pil. dr Józef Kowalski z okazji jubileuszu „Przeglądu” powiedział:

„Z przyjemnością mogę stwierdzić w imieniu całego kolektynu **WOSL** im. Jana Krasickiego i swoim własnym, że deklaracja programowa Komitetu Redakcyjnego, opublikowana przed 30 laty w pierwszym numerze czasopisma, była konsekwentnie, systematycznie i pomyślnie realizowana, z niewątpliwym pożytkiem dla dynamicznego rozwoju **LLP**.”

Szczególnie pozytywną rolę odegrało czasopismo w okresie przejęcia lotnictwa wojskowego z samolotów tłokowych na samoloty odrzutowe, a następnie na samoloty naddźwiękowe.

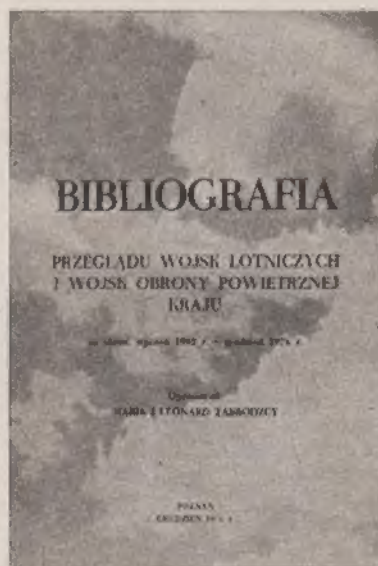
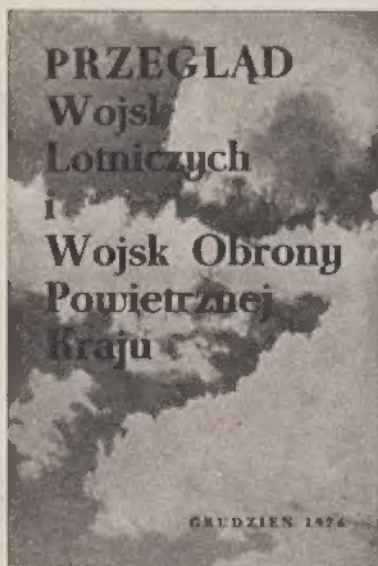
Niemalą rolę odgrywa **PWL i WOPK** w zapoznawaniu kadry z tradycjami bojowymi polskiego lotnictwa, z ludźmi zasłużonymi dla **LLP**, w wychowywaniu kadry lotniczych w duchu socjalistycznego patriotyzmu i proletariackiego internacjonalizmu, umacnianiu braterstwa broni z armiami państw – członków Układu Warszawskiego, kształtowaniu poczucia dumy z noszenia munduru lotniczego i współodpowiedzialności za wysoki poziom gotowości bojowej **LLP**.”

W 1972 r. redakcja została odznaczona przez dowódcę Wojsk Lotniczych medalem „Zasłużonemu dla lotnictwa”, a w 1976 r. Dowództwo Wojsk **OPK** przyznało jej srebrny medal „Zasłużonemu racjonalizatorowi”. Otrzymała także dyplomy uznania. W okresie 30 lat redaktorzy „Przeglądu” byli wielokrotnie wyróżniani indywidualnie.

Redaktorem naczelnym miesięcznika jest obecnie płk dypl. mgr Kazimierz Steć, a sekretarzem redakcji płk pil. mgr Leonard Zabrodzki.

Zasłużonej dla polskiego piśmiennictwa lotniczego redakcji „Przeglądu” życzymy dalszych sukcesów w służbie Polskich Skrzydeł.

JRK

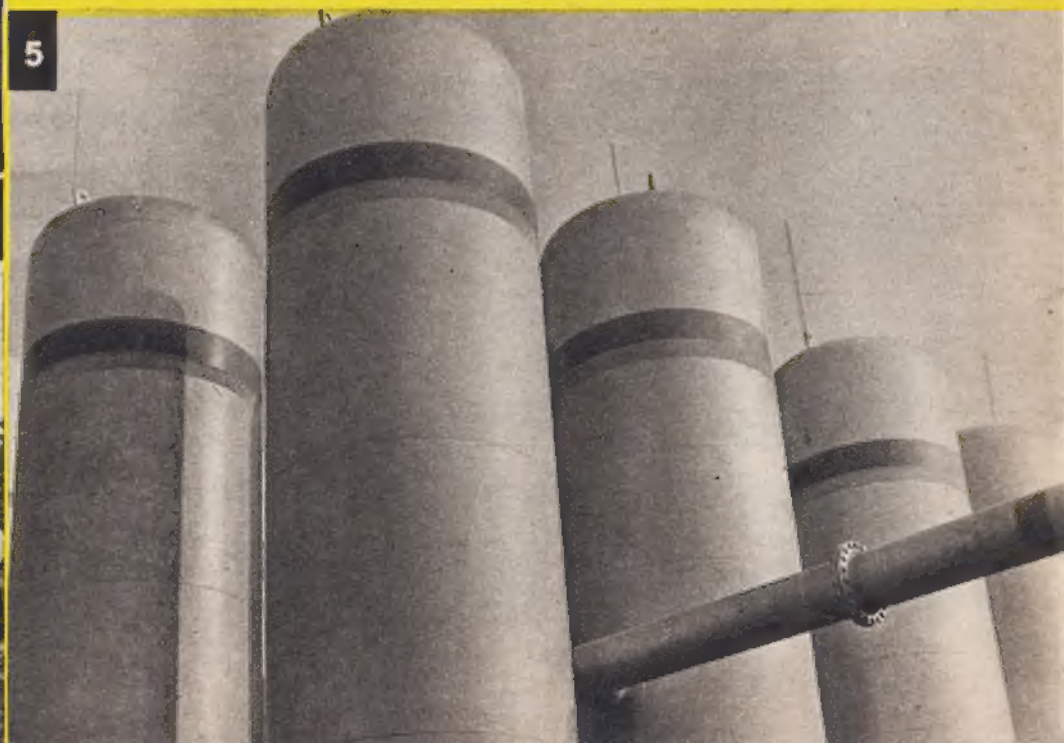


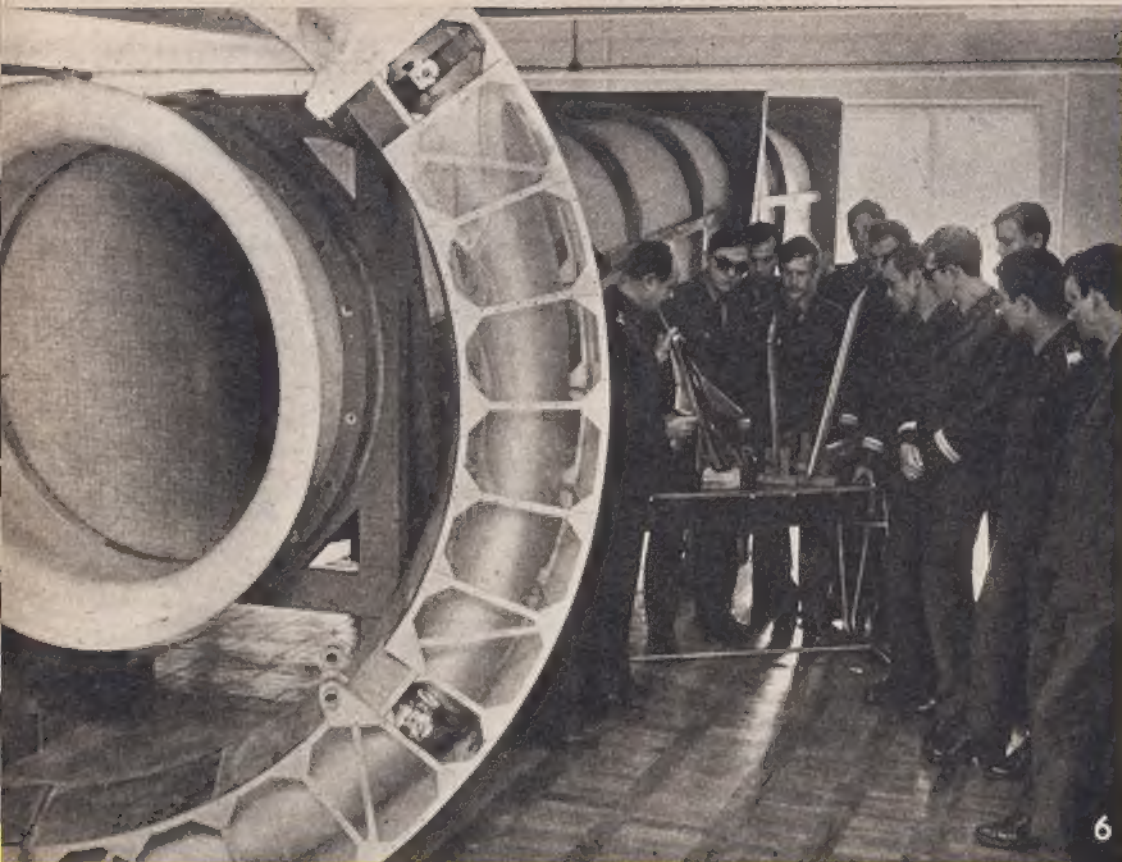


INSTYTUT TECHNIKI LOTNICZEJ **WAT**

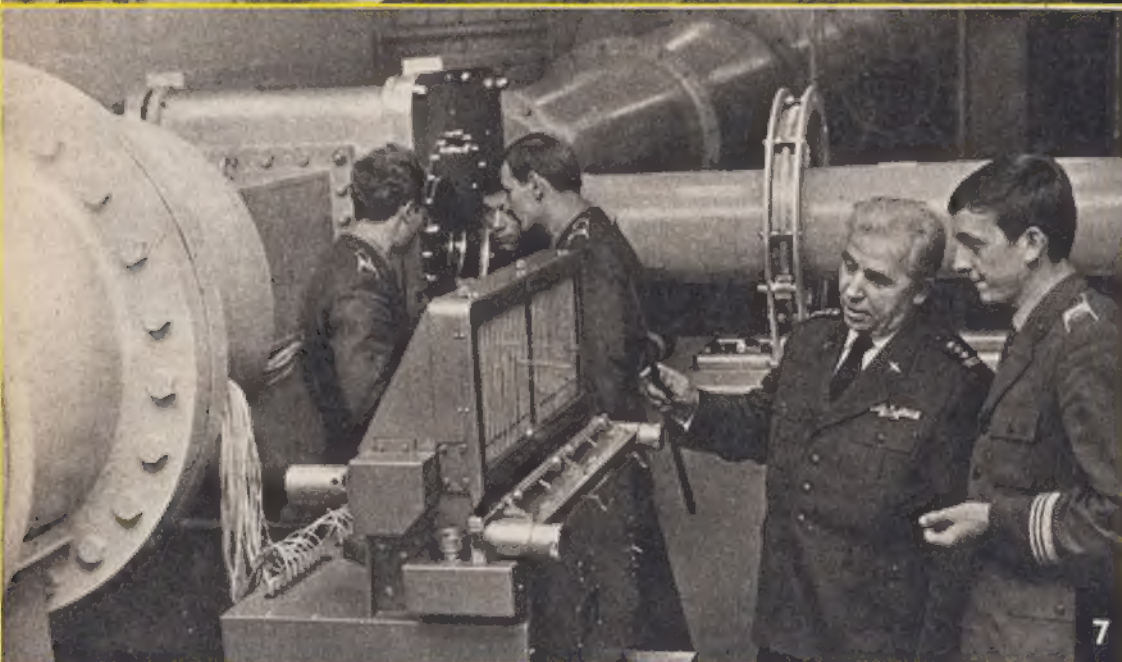


Przybysza szokuje naraz wiele rzeczy. Oto ogromny tunel aerodynamiczny. Jego długość, bagatela, przekracza 23 metry, średnica 2,4 metra, przekrój dyszy już tylko o lilipucich rozmiarach 300x300 mm.

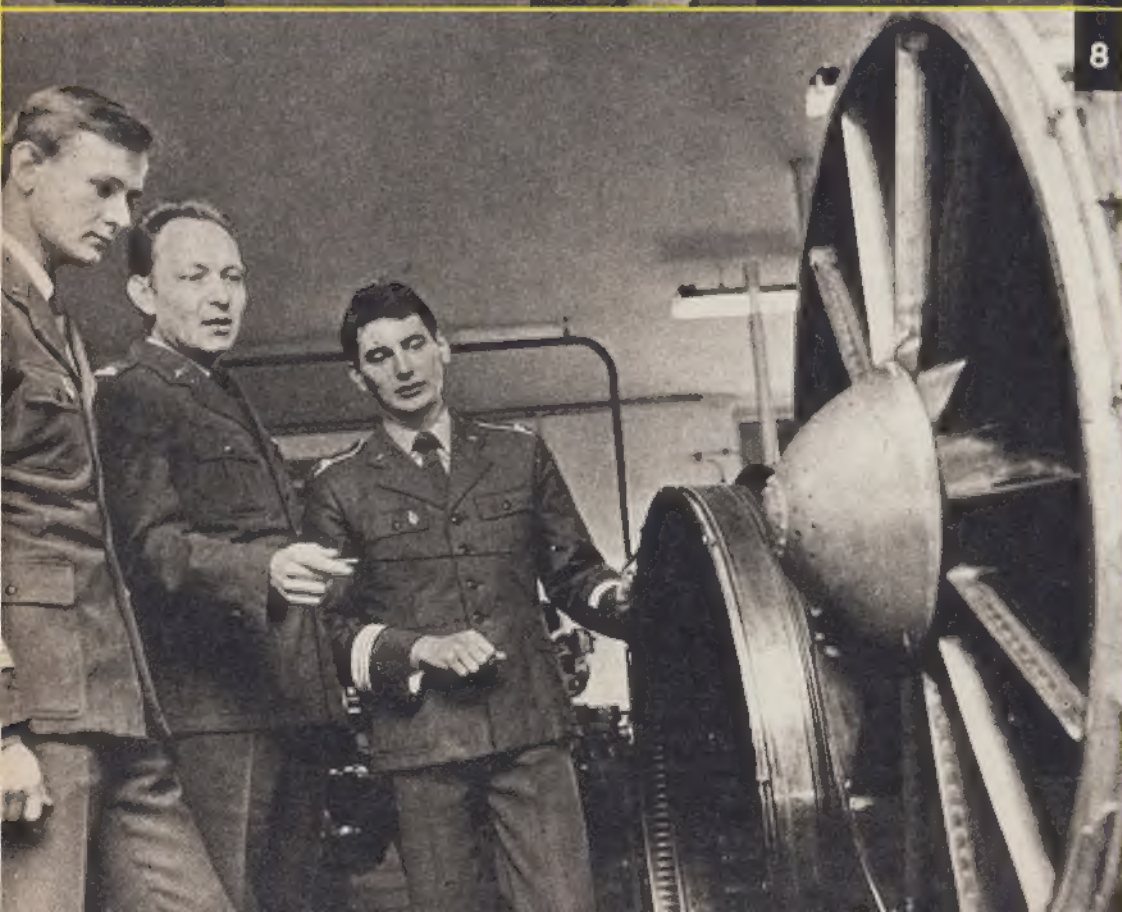




6



7



8

Tunel zasilany jest sprężonym powietrzem z 12 dużych zbiorników o pojemności 670 m³. Przepływ powietrza odbywa się z prędkością przekraczającą 4 tysiące metrów na godzinę i pozwala na obserwację ruchu i zachowania oporu ciał stożkowatych w warunkach prędkości naddźwiękowych.

Drugi tunel, rozmiarami znacznie mniejszy, przeznaczony jest do badań laboratoryjnych opływu samolotów i wyznaczania charakterystyk aerodynamicznych samolotu podczas lotu i zmiany kąta skosu skrzydeł.

Obok — miniaturowe — w porównaniu z tunelem — modelem „autobusów. Okazuje się, iż z usług Instytutu Techniki Lotniczej WAT korzysta Sanocka Fabryka Autobusów. Nim nowe typy samochodu H-9 skierowano do produkcji seryjnej, wcześniej poddane zostały badaniom w tunelu w celu uzyskania optymalnych właściwości aerodynamicznych kształtów nadwozia. W Instytucie opracowano także konstrukcję kanałów zawiewnych przy urządzeniach wentylacyjnych i systemu chłodzenia autobusu.

Najbardziej rozwinięta współpraca istnieje z zakładami przemysłowymi lotnictwa. Producent śmigłowców — WSK „PZL” w Świdniku — korzysta z usług wojskowej placówki w zakresie badań wytrzymałościowych materiałów laminatowych do kadłubów śmigłowców.

Kontakty na linii: Instytut Techniki Lotniczej WAT — WSK „PZL” Rzeszów posiadają długoletnie tradycje. Wojskowi naukowcy biorą udział w opracowywaniu metod obliczeniowych przy produkcji silników turbinowych. Wspólnie z Instytutem Lotnictwa w badaniach termodynamicznych przy wyznaczaniu pomiarów temperatur w silnikach tłokowych i technologii połączeń szczelno-próżniowych w konstrukcjach samolotów.

Przy udziale specjalistów lotniczych z WAT opracowane zostało przenośne urządzenie do magazynowania, konserwowania i transportowania krwi, gwarantujące kilkudziesięciodniowy okres przechowywania tego cennego leku.

— Na co dzień Instytut Techniki Lotniczej WAT — mówi płk prof. dr hab. inż. Zbigniew Dzygadlo — zajmuje się szkoleniem kadry specjalistów dla służb technicznych lotnictwa. Absolwenci WAT w stalowych mundurach są doskonale przygotowani do kierowania pracami z dziedziny eksploatacji samolotów, silników i sprzętu lotniczego. Wiedzę teoretyczną umiejętnie łączą z praktyką w warsztatach, hangarach i na lotniskach.

JERZY CHOJNACKI

Zdjęcia: JERZY CHMURZYŃSKI

1. Płk dr inż. Jan Maruszkiewicz prowadzi zajęcia ze słuchaczami na temat dynamiki lotu samolotu w czasie zmiany kąta skosu skrzydeł.

2. Stanowisko do przeprowadzania badań charakterystyk statycznych i dynamicznych skrzydeł samolotu.

3. Modele ciał stożkowatych do pomiarów w naddźwiękowym tunelu aerodynamicznym.

4. Sala metodyczna konstrukcji samolotów. Zajęcia prowadzi mjr mgr inż. Jan Błaszczak.

5. Potężne zbiorniki ze sprężonym powietrzem o pojemności 670 m³ do zasilania tunelu aerodynamicznego.

6. Przyszli specjaliści od spraw techniki lotniczej przy modelach skrzydeł o różnych kątach skosu.

7. Na zdjęciu widzimy zaledwie fragment wielkiego tunelu aerodynamicznego. Jego długość przekracza 23 metry.

8. W laboratorium silników lotniczych.

WZASIĘGU SKRZYDEK

OSŁONA METEOROLOGICZNA

Pomimo olbrzymiego rozwoju techniki lotniczej, pogoda wciąż ma niemały wpływ na prowadzenie działalności lotniczej w powietrzu. Częstokroć decyduje wręcz o powodzeniu lotu. Ma to szczególne znaczenie w lotnictwie sportowym (także w innych rodzajach lotnictwa), które użytkuje samoloty niewielkie, tzw. lekkie, szybowce i motoszybowce, a także prowadzi działalność spadochronową. Obecny system meteorologicznego ubezpieczenia lotnictwa sportowego nie zapewnia, niestety, należytego bezpieczeństwa lotów i skoków spadochronowych. Potwierdzeniem tej tezy jest m. in. raport kierownika Aeroklubu Śląskiego, instr. pil. Adama Zemanka, skierowany do Aeroklubu PRL. Miałem okazję zapoznać się z treścią tego raportu. Mam nadzieję, iż autor mi wybaczy, jeśli dalszy ciąg moich wywodów będzie częściowo zbieżny z uwagami i propozycjami zawartymi w jego raporcie. Chodzi jednak o bezpieczeństwo lotów i skoków, czyli o sprawy całej społeczności lotniczej, o szeroki, wspólny interes.

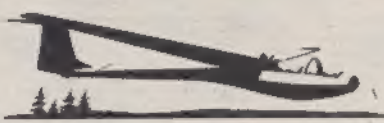
Przypomnijmy, że obecnie osłonę meteorologiczną lotnictwa sportowego stanowią prognozy pogody, przekazywane aeroklubom, poprzez zawiadawców lotnisk sportowych, przez okręgowe biura pogody Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Nierzadko biura te są jednak oddalone od lotnisk sportowych sto i więcej kilometrów. Zdarza się więc niejednokrotnie, że prognozowanie pogody na rejon danego lotniska aeroklubowego jest odwrótne od stanu faktycznego. Wynika to na ogół z nieznaności mikroklimatu lotniska przez biuro pogody. Dyżurni synoptycy ograniczają się też wyłącznie do przekazania prognozy pogody, bez nadzoru nad jej sprawnością i ewentualnym wprowadzeniem do niej nowych elementów meteorologicznych. Zdarza się, że prognoza pobierana jest z odległego biura pogody IMGW, pomimo iż w pobliżu lotniska istnieje inna, wyspecjalizowana stacja meteorologiczna. Tymczasem praktyka lotnictwa sportowego wykazuje, że wiele przesłanek do wypadków i wypadków lotniczych, w tym także katastrof, miało bezpośredni związek z nagłym pogorszeniem się warunków atmosferycznych nie uwzględnionych w prognozie pogody.

Istnieje więc niewątpliwa potrzeba polepszenia osłony meteorologicznej lotnictwa sportowego. Konieczne jest przede wszystkim wprowadzenie sygnałów ostrzegawczych o niebezpiecznych zjawiskach pogodowych, czegoś w rodzaju alarmu sztormowego, przekazywanego natychmiast na lotnisko sportowe przez biura prognoz, znajdujące się na przykład w promieniu 100 km od aeroklubu. Ponadto wszystkie załogi znajdujące się w powietrzu powinny drogą radiową lub po wyłączeniu przekazywać ostrzeżenia o istotnych dla bezpieczeństwa lotów i skoków zmianach pogody. W celu poprawienia meteorologicznego ubezpieczenia działalności lotnictwa sportowego, należałoby także: zobowiązać najbliższą lotniskową aeroklubową stację meteo (bez względu na jej przynależność) do meteorologicznego ubezpieczenia zadań aeroklubu; zobowiązać służbę meteo do większej odpowiedzialności za prognozowanie pogody i ciągłego nadzoru nad lotniskiem, na którym prowadzona jest działalność lotnicza w powietrzu; zaopatrzyć zawiadawców lotnisk sportowych w wybrane przyrządy meteorologiczne, przy pomocy których mogliby oni orientować się w podstawowych zmianach pogody itp.

Propozycje tego rodzaju nie wymagają żadnych zmian personalnych, może tylko pewnego usprawnienia organizacyjnego. Konieczne jest tylko przeanalizowanie zagadnienia i usprawnienie łączności przewodowej pomiędzy stacjami meteo i lotniskami sportowymi. Myślę, że odpowiednie porozumienie zainteresowanych stron (APRL, CZLC, IMGW, WL) i także decyzje, przyczyniłyby się do istotnej poprawy bezpieczeństwa wykonywania lotów i skoków spadochronowych w lotnictwie sportowym i podobnych rodzajach lotnictwa, korzystających z lotnisk aeroklubowych.

Zima jeszcze w pełni, ale szybownicy są już myślami w środku sezonu. Świadczą o tym m.in. gotowe już i publikowane przez nas listy uczestników najważniejszych imprez krajowych — mistrzostw Polski kobiet i mężczyzn oraz zawodów krajowych. Listy te są szczególnie istotne dla pilotów, którzy mogą sobie z dużym wyprzedzeniem zaplanować wolny czas (urlopy) na okres mistrzostw i zawodów. Ponadto świadczą dobrze o systemie kwalifikacji pilotów do poszczególnych imprez. Są też świadectwem organizacyjnego porządku.

SZYBOWNICY NA START



Rys. W. Fuglewicz

Do XXII Szybowcowych Mistrzostw Polski zakwalifikowano 44 pilotów (i pilotek). Są wśród nich członkowie kadry narodowej, czołowi piloci ubiegłorocznych zawodów krajowych mężczyzn i kobiet oraz mistrzostw Polski juniorów, są wreszcie piloci, którzy uplasowali się na czołowych miejscach w XXII Całorocznych Zawodach Szybowcowych „Skrzydlatej Polski” o memoriał Ryszarda Bitnera. Dwa ostatnie nazwiska na liście, Rajmund Jakób i Mieczysław Gałuszka, zgłoszone przez trenera kadry narodowej (za aktywną pracę społeczną), wymagają jeszcze zatwierdzenia przez Komisję Szybowcową APRL. Jeśli doda się do tego pilotów zagranicznych, którzy mają wystartować w mistrzostwach, lista zawodników niepomniernie się wydłuży. Dlatego też nie przewiduje się zawodników rezerwowych.

Tegoroczne mistrzostwa Polski po raz trzeci rozgrywane będą w dwóch klasach: otwartej (na „Jantarach-1”) i standard (na „Jantarach-Standard”). Wybór klasy i szybowca należy do zawodnika — uzależniony jest jednak od sprzętu, jakim dysponuje jego aeroklub macierzysty.

Nasze dzielne szybowniczy dobiły się wreszcie swych mistrzostw Polski. Do pierwszej edycji tej imprezy już teraz zakwalifikowano 25 pilotek (i), których wykaz także podajemy. Panie startować mają na „Cobrach-15”. Swój udział w I Szybowcowych Mistrzostwach Polski wytypowane pilotki zobowiązane są potwierdzić na piśmie do 30 maja br. Natomiast ich aerokluby macierzyste powiadomią o tym organizatora zawodów.

Przy okazji prosba do aeroklubów regionalnych, których pilotki znalazły się na zaszczytnej liście: zapewnijcie im właściwy trening przed tak poważnym występem! Jest to istotne zwłaszcza dla pilotek o mniejszym doświadczeniu i stażu zawodniczym.

Do XII Krajowych Zawodów Szybowcowych im. Szczepana Grzeszczyka zakwalifikowało się 46 pilotów. Są wśród nich zwycięzcy zawodów okręgowych (III liga), „spadkowicze” z I ligi (mistrzostw Polski) oraz kolejni piloci na liście CZS o memoriał Bitnera. Lista jest długa i dlatego także nie ma zawodników rezerwowych. Piloci II ligi latać będą na „Cobrach-15”.

Zwraca uwagę fakt, iż po kilku latach przerwy, spowodowanej renowacją lotniska

i przebudową budynku administracyjno-internatowego w Lisich Kątach, organizacja dużych imprez lotniczych na swoim terenie podejmuje się Aeroklub Grudziądzki. Choć niektóre prace wykończeniowe w Lisich Kątach jeszcze trwają, mamy nadzieję, że zakończone zostaną na czas i nad pięknym rejonem Grudziądza znów pojawią się roje bezszelestnych maszyn, pilotowanych przez czołowe pilotki i pilotów kraju.

HEK

Lista uczestników

XXII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Leszno • 29 maja — 12 czerwca 1977 r.

Hanna Badura (Aeroklub Bielsko-Bialski), Wiesław Balonis (A. Białostocki), Alfred Był (A. Bydgoski), Witold Bródka (A. Jeleniogórski), Andrzej Byłak (A. Bielsko-Bialski), Janusz Centka (A. Leszczyński), Adela Dankowska (A. Leszczyński), Bożena Demczenko (A. Wrocławski), Janusz Gogola (A. Wrocławski), Waldemar Jaworski (A. Robotniczy w Świdniku), Andrzej Konigowski (A. Warszawski), Franciszek Kępka (A. Bielsko-Bialski), Stanisław Kluk (A. Stalowowolski), Mirosław Królikowski (A. Warszawski), Michał Krakowczyk (A. Rybnickiego Okręgu Węglowego), Jan Kubica (A. Bielsko-Bialski), Jan Madejczyk (A. Warszawski), Pelagia Majewska (A. Warszawski), Stefan Makne (A. Poznański), Marek Matolepszy (A. Radomski), Edward Makula (A. Śląski), Jerzy Makula (A. Rybnickiego Okręgu Węglowego), Józef Michia (A. Kielecki), Henryk Muszczyński (A. Ostrowski), Maksymiliana Pasyc (A. Wrocławski), Jan Piarkiewicz (A. Ziemi Płockowskiej), Maria Popiołek (A. Krakowski), Edward Popiołek (A. Krakowski), Henryk Poźniak (A. Stalowowolski), Halina Rynkiewicz (A. Warszawski), Adam Sikora (A. Ostrowski), Piotr Szczepański (A. Warszawski), Zbigniew Szczepański (A. Podkarpacki), Jerzy Szempliński (A. Jeleniogórski), Andrzej Świąt (A. Tatrzański), Elgiusz Wawrzyniak (A. Zagłębia Miedziowego), Stanisław Witak (A. Wrocławski), Piotr Wójda (A. Białostocki), Stanisław Wujczak (A. Leszczyński), Stanisław Zielenka (A. Bielsko-Bialski), Julian Złobro (A. Podkarpacki), Jacek Żół (A. Bielsko-Bialski), Rajmund Jakób (A. Poznański), Mieczysław Gałuszka (A. Podkarpacki).

I SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI KOBIEC

Lisie Kąty • 17—31 sierpnia 1977 r.

Hanna Badura (A. Bielsko-Bialski), Małgorzata Barchańska (A. Rybnickiego Okręgu Węglowego), Urszula Barchańska (A. Białostocki), Adela Dankowska (A. Leszczyński), Bożena Demczenko (A. Wrocławski), Wanda Demczenko (A. Wrocławski), Anna Jarmolik (A. Jeleniogórski), Joanna Jaworska (A. Warszawski), Inna Koska (A. Gdański), Eugenia Krakowska (A. Zagłębia Miedziowego), Lucyna Krywonos (A. Warszawski), Agnieszka Łuczynska (A. Warszawski), Pelagia Majewska (A. Warszawski), Elżbieta Melkiewicz (A. Gdański), Urszula Molenda (A. Śląski), Maksymiliana Pasyc (A. Wrocławski), Aleksandra Pawlik (A. Bielsko-Bialski), Maria Popiołek (A. Krakowski), Barbara Frinke (A. Bydgoski), Halina Rynkiewicz (A. Warszawski), Maria Srołowska (A. Warszawski), Elżbieta Szymczyk (A. Łódzki), Lidia Wusatowska (A. Warszawski), Jolanta Złobro (A. Podkarpacki), Teresa Cwik (A. Wrocławski).

XII KRAJOWE ZAWODY SZYBOWCOWE IM. SZCZEPANA GRZESZCZYKA

Lisie Kąty • 31 lipca — 14 sierpnia 1977 r.

Jerzy Adamkiewicz (A. Kielecki), Ryszard Aszurkiewicz (A. Zagłębia Miedziowego), Jan Bala (A. Słupski), Czesław Bednarski (A. Częstochowski), Andrzej Ciasła (A. Częstochowski), Jerzy Dąbrowski (A. Jeleniogórski), Leszek Dunowski (A. Gdański), Kazimierz Farynarz (A. Zagłębia Miedziowego), Franciszek Grzegorzczak (A. Kielecki), Jerzy Grycner (A. Warszawski), Czesław Gryla (A. Lubelski), Tadeusz Jacniacki (A. Częstochowski), Edward Janowski (A. Pomorski), Bogdan Józwiński (A. Orli), Lech Kasprzyski (A. Zagłębia Miedziowego), Bogdan Knapczyński (A. Zagłębia Miedziowego), Wacław Kierod (A. Opolski), Bolesław Kochanowski (A. Wrocławski), Marek Kochanowski (A. Gdański), Tomasz Kawa (A. Gliwicki), Bronisław Kramodębski (A. Opolski), Andrzej Krupa (A. Lubelski), Alojzy Kuczer (A. Rybnickiego Okręgu Węglowego), Roman Kufel (A. Elbląski), Jarosław Mosiejewski (A. Białostocki), Krzysztof Mrozewski (A. Pomorski), Jerzy Pawlikiewicz (A. Wrocławski), Zbigniew Rauch (A. Gdański), Andrzej Ring (A. Podkarpacki), Bogusław Roguski (A. Szczepański), Józef Soliś (A. Białostocki), Andrzej Szałko (A. Warszawski), Romuald Seamekiewicz (A. Szczeciński), Wiktor Szmarowski (A. Warszawski), Roman Szymański (A. Białostocki), Tadeusz Świąt (A. Tatrzański), Henryk Tabola (A. Słupski), Janusz Trzeciak (A. Rzeszowski), Bogumił Węgiński (A. Bydgoski), Bolesław Wojtowicz (A. Podkarpacki), Arkadiusz Zapolski (A. Pomorski), Adam Zięba (A. Stalowowolski).

Halny

co dalej

Z AKROBACJĄ SAMOLOTOWĄ



Akrobacja samolotowa jest niewątpliwie piękną i widowiskową dziedziną sportu lotniczego. Jako taka powinna być „oczkiem w głowie” władz lotnictwa sportowego, którym przecież zależy chyba na jak najszybszej popularyzacji lotnictwa. Mielśmy i mamy nadal w tej dziedzinie spore sukcesy. Rozwój techniki lotniczej spowodował, że w ostatnich latach poziom sportowy w tej dyscyplinie wzrósł niepomniernie. Nie wspominam już, jako o rzeczy oczywistej, o znaczeniu treningu akrobacyjnego dla poziomu techniki pilotażu i perfekcji opanowania samolotu w każdej sytuacji.

Tymczasem w ostatnich latach daje się zauważyć w tej dziedzinie poważny regres, mimo różnych działań podejmowanych w Aeroklubie PRL, które powinny przyczynić się raczej do wzrostu znaczenia tej dyscypliny. Na początku lat 70-tych utworzono w kilku aeroklubach Ośrodki Akrobacji Samolotowej — w Toruniu, Gliwicach, Świdniku i Szczecinie. Ponieważ w ślad za tym nie poszły żadne konkretne decyzje natury ekonomicznej, po wypaleniu się początkowego entuzjazmu sprawa przycichła, a efekty były raczej trudno zauważalne.

W 1972 roku, w dużej mierze dzięki staraniom ówczesnego kierownika Aeroklubu Szczecińskiego Jerzego Wikły, utworzono Ośrodek Akrobacji Samolotowej w Szczecinie. Zasadniczym zadaniem Ośrodka było szkolenie i doskonalenie w akrobacji nie tylko pilotów Aeroklubu Szczecińskiego, ale także „gości”, którzy w swoich macierzystych klubach nie mieli warunków do podwyższania kwalifikacji. Tym razem poszły za tym określone świadczenia, zarówno w sprzęcie jak i w resursie. Zwycięstwo Zbigniewa Adama w ogólnopolskich zawodach w Gliwicach w 1972 roku potwierdziło, że była to właściwa droga. W ślad za tym poszły dalsze sukcesy: na kolejnych mistrzostwach Polski w akrobacji, we Włocławku (1973) i w Elblągu (1974), szczecińscy piloci zdobywali laury mistrzowskie: Paweł Pawlak tytuł mistrza, a Helmut Staś tytuł wicemistrza kraju. Notabene w Elblągu na 11 startujących zawodników było 5 wychowanków szczecińskiego ośrodka. Ponadto mistrzowska para Pawlak i Staś pokazała się z najlepszej strony na arenie międzynarodowej: w zawodach krajów socjalistycznych w Beksze (Węgry) i w międzynarodowych zawodach o Puchar Biancotto (Francja).

Szczecińskiemu ośrodkowi zaczęło przybywać sprzętu: było już sześć Zlinów-526 AFS i jeden Zlin-526F. W 1975 r., mimo iż aeroklub borykał się z poważnymi kłopotami etatowymi (brak kierownika, szefa szkolenia i szefa technicznego), na starcie mistrzostw Polski w Radomiu stanęło, na 18 startujących zawodników — 9 reprezentantów Szczecina, w tym aż sześciu debutantów, którzy uzyskali uprawnienia do wykonywania akrobacji wyższej i wyczynowej. Ekipa wyposażona w jednakowe stroje nie tylko znakomicie się prezentowała, lecz także reprezentowała wysoki poziom zawodniczy. Nerozegrane mistrzostwo nie pozwoliło im na ujawnienie swych talentów, których próbki dali już w czasie zawodów o pu-

char Szczecina, w akrobacyjnych zawodach juniorów w Toruniu i podczas pokazów organizowanych przez Aeroklub Szczeciński.

W tym okresie na arenie międzynarodowej dostępne naszym zawodnikom Zliny-526 AFS okazały się nieporównywalnie słabsze od maszyn, na których startowała światowa czołówka akrobatów. Aby mieć jakiegokolwiek szanse nawiązania równorzędnej walki, trzeba było sięgnąć po najnowocześniejsze Zliny-50L. Dwa tego typu samoloty zakupiliśmy właśnie dzięki inicjatywie szczecińskich działaczy, w szczególności prezesa Aeroklubu Szczecińskiego mgr. inż. Stefana Rokickiego. Dużą część dewizowa tego wydatku (za silnik i śmigło) pokryła została ze środków udostępnionych przez wojewodę szczecińskiego. Z powodu opieszałości APRL i niewiary w powodzenie całego przedsięwzięcia, nie zdołaliśmy zdyskontować w pełni walorów nowego sprzętu: piloci otrzymali samoloty na kilka dni przed mistrzostwami świata w Kijowie i zamiast wylatać po co najmniej 50 godzin, wylatali dziesięciokrotnie mniej.

Z przedstawionych wyżej faktów wynika niedwuznacznie, że popieranie (nie tylko moralne) działalności ośrodków akrobacji w połączeniu z rozsądnym wykorzystaniem entuzjazmu i chęci do pracy określonej grupy ludzi, jest właściwą drogą do celu, którym jest ogólny wzrost rangi akrobacji. A właśnie od roku 1975 daje się zauważyć wyraźny spadek zainteresowania akrobacją i niezwykle rozprężenie organizacyjne. Byłoby krótkowzrocznością przypisywać winę za taki stan rzeczy jedynie wypadkowi, któremu ulegli Pawlak i Staś. Byli oni piątą parą na świecie, która kręciła tzw. „akrobację lustrzaną”, a wiadomo, że jest to wyczyn szczególny, nie mieszczący się w regulaminach, przy którym ryzyka zderzenia wyeliminować się nie da. Jestem daleki od tego, by rozwój akrobacji samolotowej widzieć jako dążenie do utworzenia licznej ekipy cyrkowców, w każdej sekundzie lotu ryzykujących życiem. Faktem jest, że dwa samoloty szczecińskiego ośrodka zostały w tym wypadku skasowane, dwa następne „poszły w Polskę” — jeden do Gliwic, drugi do Poznania. Z dumnej flotyli pozostały dwa Zliny-526 AFS, z czego je-

den mocno wyeksploatowany i mało sprawny technicznie. Zabrano także Zlina-526F — nie było nawet na czym zrobić kontroli techniki pilotażu, a chętnych i uprawnionych do zajęcia miejsca w kabinie było ponad dziesięć.

W innych ośrodkach nie lepiej się dzieje: w Toruniu z nazwisk liczących się w konkurencji krajowej można wymienić jedynie Zdzisława Tredera, w Gliwicach Edmunda i Ireneusza Mikołajczyków, w Świdniku braci Ryszarda i Stanisława Kasperków, którym obecnie nawal obowiązków zawodowych nie bardzo pozwala na pełną aktywność zawodniczą.

Dziwnym tworem organizacyjnym jest Centralny Ośrodek Akrobacji Samolotowej w Radomiu. Nie ma tam ani koniecznego dla Centrum zaplecza socjalnego i sprzętowego, nie ma instruktorów z prawdziwego zdarzenia, ani... zawodników. Centrum działa bez dotacji centralnych, w zasadzie kosztem innych sekcji Aeroklubu Radomskiego.

Pragnę w tym miejscu zastrzec, że nie mierzę bynajmniej do wykazania, że powinno ono mieścić się właśnie w Szczecinie. Można (i trzeba) zorganizować Centrum gdziekolwiek, lecz na zupełnie innych zasadach. Przede wszystkim powinno być dotowane centralnie, a jeżeli już jego egzystencja ma znajdować oparcie w aeroklubie, nie może w żaden sposób hamować działalności innych sekcji. W ośrodku szczecińskim wylatano

na akrobację w 1975 r. ok. 600 godzin. Gdyby resurs ten przeznaczyć w całości na szkolenie pilotów do licencji zawodowej, a wyszkolonych pilotów przekazać do dyspozycji LOTU, zysk brutto wyniosłby 800 tys. złotych. Jak widać, jest to dość kosztowna zabawa. W tym akurat przykładzie nalot ten przyniósł widoczne efekty, pozyskał wielu sympatyków dla lotnictwa sportowego, którzy postawili klubowi środki do dyspozycji, umożliwiając kontynuację latania akrobacyjnego. Jeżeli działalność ośrodków akrobacji ma się odbywać kosztem klubu, niechże efekty tej działalności znajdują uznanie choćby w formie np. przydziałów sprzętu (zarówno samolotów i szybowców jak i spadochronów) oraz funduszy na paliwo.

Nie sądzę, żeby było niezbędne tworzenie Centrum — molocha z liczną kadrą etatową, bagażem problemów inwestycyjnych, organizacyjnych itd. Bazą dla akrobacji mogą z powodzeniem pozostać istniejące już ośrodki, pod warunkiem, że aerokluby będą żywo zainteresowane w ich działaniu. A fundamentem każdej bazy zawsze pozostaną ludzie, którzy bez oglądania się na korzyści materialne gotowi są poświęcić akrobacji swój entuzjazm, zdolności i kwalifikacje. Byle nie podcinać im skrzydeł. Nie wątpię, że ludzi takich ze świecą szukać nie trzeba.

ANDRZEJ SZYMYSI.

Grupa młodych akrobatów Aeroklubu Szczecińskiego. Na zdjęciu górnym: Najnowszy samolot akrobacyjny Zlin-50L. Dwa takie samoloty ma do dyspozycji czołówka polskich akrobatów. Zdjęcia: H. Kucharski i P. Pawlak



NASZE TRASY

STUDIA W WSOWRIA

Wśród wyższych szkół oficerskich, do których Ministerstwo Obrony Narodowej ogłosi niedawno rekrutację, znajduje się Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Rakietowych i Artylerii im. gen. Józefa Bema w Toruniu. O szczegóły, związane ze studiami w tej uczelni, pytają nas m.in. Jan Ziaja i Edward Kowalczyk z Radomia, Antoni Rybakiewicz z Krakowa, Józef Kalisz z Poznania i Andrzej Woliński z Olsztyna.

Szkoła, licząca już 33 lata, ściśle łączyła swą działalność z życiem, a zwłaszcza z przemianami zachodzącymi w mieście, uczelnia była ośrodkiem pracy kulturalnej i sportowej, była ośrodkiem pracy politycznej ze społeczeństwem, a zwłaszcza z młodzieżą.

Dumą szkoły jest posiadanie doskonałej kadry dydaktycznej oraz nowoczesnej bazy gabinetowej, polowej i kulturalno-oświatowej, wyposażonej w najnowsze środki audiowizualne oraz urządzenia techniczne z za-

stosowaniem elektroniki. Od 1967 roku uczelnia ta kształci dowódców z tytułem inżyniera, a od r. 1970 istnieje w niej również profil polityczny. Do szkoły przyjmowani są absolwenci szkół średnich, zwłaszcza tych, w których przedmioty ściśle odgrywają większą rolę. Podchorążowie przerabiają przedmioty społeczno-polityczne, ogólnokształcące, ogólnotechniczne, ogólnowojskowe i artylerysto-rakietowe.

Nauka trwa 4 lata. W każdym roku są dwie sesje egzaminacyjne — zimowa i letnia. W ostatnim roku nauczania podchorążowie przygotowują pracę dyplomową i zdają egzaminy końcowe. Na zakończenie studiów zawodowych otrzymują dyplom i tytuł inżyniera — dowódcy specjalności wojsk rakietowych i artylerii.

W pionie politycznym przygotowuje się oficerów politycznych dla potrzeb wojsk rakietowych i artylerii. Kandydaci na ten kierunek zdają egzamin na ogólnie przyjętych zasadach, z uwzględnieniem problematyki historyczno-politycznej. Studia trwają również 4 lata i ich program jest zbliżony do liniowego, ma jednak wyraźną przewagę przedmiotów społeczno-politycznych, w tym socjologii, geografii i demografii, historii literatury itp.

A teraz uwaga — będzie to dotyczyć również kandydatów do WOSL w Dęblinie: jakie warunki są wymagane od kandydatów do tych uczelni?

Wymagane są następujące warunki: oby-

watelstwo polskie, odpowiednie wartości moralne i polityczne, zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego stwierdzona orzeczeniem właściwej wojskowej komisji lekarskiej, stan wolny, ukończenie szkoły średniej uprawniającej do studiów w szkołach wyższych, wiek do 24 lat. Dodatkowym warunkiem przyjęcia do WOSL w Dęblinie jest posiadanie odpowiedniej zdolności fizycznej i psychicznej do służby w lotnictwie, stwierdzonej przez specjalistyczną wojskową komisję lotniczą.

Podania-ankiety składa się do komendantów uczelni, za pośrednictwem właściwej dla miejsca zamieszkania Wojskowej Komendy Uzupełnień, kandydaci zaś z wojska składają podania-ankiety drogą służbową. Obowiązuje — egzamin wstępny z zakresu szkoły średniej. Egzaminy wstępne oraz próba sprawności fizycznej i badania psychologiczne odbędą się:

w WOSL — w III dekadzie czerwca br.
w WSOWRIA — w I dekadzie lipca br.

Termin składania podań wraz z dokumentami (wyciąg z aktu urodzenia i poświadczenie obywatelstwa polskiego w przypadku gdy kandydat nie posiada dowodu osobistego, świadectwo szkolne stwierdzające posiadanie wymaganego wykształcenia, opinia organizacji społecznej lub politycznej, załączki pracy lub szkoły) o przyjęcie do WOSL upływa 20 maja, do WSOWRIA — 30 maja 1977 r.

(Z)

listy

JEDNO ZDJĘCIE — A WERSJI WIELE

Wielce Szanowny Panie Redaktorze!

Bardzo dziękuję za zamieszczenie w n-rze 7 z ub. r. mego sprostowania, że brat mój Edmund tyje. Znowu jednak muszę napisać parę słów dla wyjaśnienia i sprostować twierdzenie pika Wacława Króla, iż na reprodukcji zdjęcia samolotu De Havilland „Tiger Moth II” z n-ru 48 oraz n-ru 51-52 „Skrzydlatej Polski” z ub. r. jest podobizna majora pilota Jana Czernego z Dywizjonu 302 Poznańskiego. Nie polega to na prawdzie, gdyż w n-rze 48 redakcja „Skrzydlatej” umieściła tylko wycinek zdjęcia, czyli przód samolotu DH-82A. W numerze natomiast 51-52 zamieszczono całe zdjęcie, które może opisać, gdyż oryginalne zdjęcie jest w moim posiadaniu od roku 1944. Zdjęcie to wręczył mi mój brat Edmund w Szkocji, gdy byłem w Centrum Wyszczolenia Służby Zdrowia i Korpusu PSZ w W. Brytanii, jako podchorąży-instruktor i wykładowca.

Na zdjęciu są widoczni: drugi od prawej — kpt. pil. Edmund Jereczek, jako dowódca eskadry szkoleniowo-treningowej OTU (zdjęcie w Hucknall), drugi od lewej — sierż. pil. Konrad Muchowski (oparty o



samolot), pierwszy od lewej — sierżant szef kancelarii eskadry o nieznanym mi nazwisku, udający wykładawcę; jak tłumaczył nam wówczas brat — jest to zdjęcie trochę na wesoło.

Pozostałe osoby to instruktorzy, których nazwisk nie pamiętam.

Exemplarz „Skrzydlatej Polski” nr 51-52 z ub. r. przesyłam bratu do Anglii, dla ścisłego oznaczenia wszystkich osób uwidoczniionych na fotografii.

Przesyłam serdeczne pozdrowienia

Alfons Jereczek

Rzeczywiście, ścisłe oznaczenie osób występujących na zdjęciu bardzo by się przydało. Oto bowiem otrzymaliśmy tele-

fon od red. Michała Goszczyńskiego, byłego pilota samolotów bombowych polskich sił lotniczych na Zachodzie, który stwierdza, iż — zgodnie z tym co pisał Wacław Król, o wpraw temu co wynika z treści powyższego listu — pierwszy z lewej to jednak Jan Czerny (wówczas kpt. pil.), w rozmowie z grupą instruktorów w EFTS (nie OTU) Hucknall, w której ten drugi od lewej, oparty o silnik samolotu — to sierżant podchorąży (ang. sierżant) pilot instruktor Michał Goszczyński. Zdjęcie wykonane zostało w Hucknall w 1941 roku, po przeniesieniu EFTS z Peterborough, nie zaś w r. 1943.

Cóż, czekamy teraz na dalsze wiadomości.

(red.)

TAK LATANO W POZNANIU

Szanowny Panie Redaktorze!

W miesięczniku „Flug Revue” (RFN) nr 11 z ub. r. zamieszczono zdjęcie trzech kobiet na skrzydłach samolotów, które wykonywały akrobacje. Panie Redaktorze, ależ to w Polsce, w Poznaniu, pół wieku temu wykonywano podobną akrobację. W czasie lotu akrobata wychodził na skrzydło, potem na podwozie i wreszcie dostawał się na trapez, zawieszony pod samolotem. Po wykonaniu szeregu ewolucji — skakał z samolotu bez spadochronu do rzeki Warty.

Załączam reprodukcję zdjęcia, pokazującego akrobację wykonywaną przez Jana Zaborowskiego w czerwcu i lipcu 1926 r. Samolot „Albatros” pilotowałem wówczas ja.

Z lotniczymi pozdrowieniami

Paweł Zototow



KORESPONDENCJE

AEROKLUB POZNAŃSKI

Na specjalnie zorganizowanych naradach starszych inspektorów do spraw obronnych, nauczycieli wychowania obronnego ze strony Kuratorium Oświaty i Wychowania Urzędu Wojewódzkiego w Poznaniu oraz kierownictwa Aeroklubu Poznańskiego omawiano sprawę zorganizowania obozu spadochronowego dla młodzieży szkół średnich sześciu województw.

Obóz taki zorganizowany był już w lipcu ub. r. w Słupie Wielkiej koło Środy Wielkopolskiej. Jego komendantem był inż. Stanisław Rzecznowski. Obóz zyskał sobie wysoką ocenę ze strony Ministerstwa Oświaty i Wychowania, KW PZPR, Aeroklubu PRL oraz wojewódzkich władz administracyjnych. Uczestnicy obozu wykonywali skoki spadochronowe, ale też i pracowali społecznie, odbywali spotkania z ciekawymi ludźmi regionu, wycieczki, uczyli się ceremoniału wojskowego.

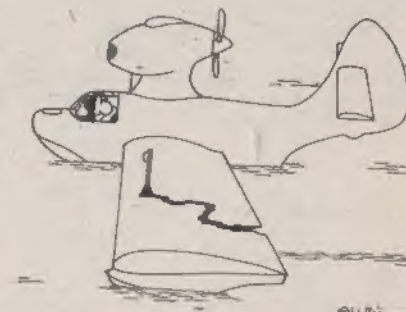
Na wyżej wspomnianych naradach uzgodniono, że szczególnej uwagi wymagają (aby efekty obozu były

jeszcze lepsze) sprawy: metod rekrutacji na szkolenie spadochronowe; przygotowania zawodowego kadry obozu i zorganizowania dla niej dwudniowego kursu metodycznego w przededniu otwarcia obozu; zapewnienia sprzętu spadochronowego i innych szkoleniowych; instruktorów spadochronowych i układowych; zabezpieczenia kwatermistrzowsko-gospodarczego.

Uczestnicy narad spodziewają się, iż dobrze przemyślane wnioski oraz sprawna ich realizacja przyniosą w efekcie jeszcze lepsze zorganizowanie obozu w roku bieżącym.

Mgr Marian Gutowski

Rys. W. Fuglewicz



W związku z artykułem p. J. Pawlaka, zamieszczonym w „Skrzydlatej Polsce” nr nr 39, 40 i 41 z 1976 r. pt. „41 Eskadra Rozpoznawcza (Linowa)”, jako były oficer tej eskadry i uczestnik kampanii wrześniowej chciałbym dorzucić do artykułu parę swych skromnych wspomnień. Zastrzegam się, że podaję tylko to, co sam kiedyś przeżywałem i jeszcze pamiętam, bez żadnego poparcia odpowiednimi dokumentami.

Na wstępie chciałbym powiedzieć, że artykuł p. J. Pawlaka, który w wielkim skrócie przedstawia historię 41 Eskadry Rozpoznawczej (Linowa), jest obiektywny, przejrzysty i poparty dokumentami, m. in. sprawozdaniem dowódcy 41 Eskadry, napisanym we Francji pod koniec 1939 r. (do którego mam tylko pewne drobne zastrzeżenia) oraz sprawozdaniami z zadań składanych bezpośrednio po locie. Przechodzę obecnie do moich uwag:

1. W dniu 1 września 1939 r. cały personel latający eskadry przyjął do wiadomości i podpisał rozkaz Naczelnego Wodza, zabraniający kategorycznie — pod odpowiedzialnością sądową — atakowania otwartych miejscowości niemieckich.

2. 41 Eskadra Rozpoznawcza (Linowa) miała jako główne zadanie zdobywanie wiadomości o rozlokowaniu sił nieprzyjaciela i przekazywanie ich do sztabu armii „Modlin”. Równocześnie przed lotem przypominano nam o naszym głównym zadaniu — o rozpoznaniu i o unikaniu wszelkich walk.

3. Niezależnie od lotów na rozpoznanie, samoloty eskadry począwszy od pierwszego dnia wojny zabierały na każdy lot bojowy maksymalną ilość bomb oraz do kadłuba samolotu skrzynię tzw. „myszek lotniczych”, przeznaczonych na żywe cele. Zdobyliśmy je z rozbitego magazynu w Rembertowie. Tego rodzaju „myszek lotniczych” typu odłamkowego uprzednio nie spotkałem, ani też nie widziałem w późniejszych działaniach wojennych. W czasie każdego lotu bombardowaliśmy, a następnie ostrzeliwaliśmy z karabinów maszynowych dowolnie wybrany cel. Nie znam ani jednego przypadku, aby nasze samoloty poleciały na zadanie bez bomb, lub wróciły na lotnisko z bombami.

4. Równocześnie z w/w magazynu zabraliśmy większą ilość karabinów maszynowych typu „Szczeniak”. Karabiny te zostały dodatkowo zamocowane na nasze samoloty, tak, że każdy z nich — wbrew etatowemu wyposażeniu „Karasia” — posiadał więcej niż trzy karabiny maszynowe.

5. Jak wspominałem uprzednio, w sprawozdaniu dowódcy eskadry kpt. W. Chrzanowskiego (na którym głównie opierał się autor artykułu) są pewne nieścisłości. Wiem rów-



PZL P-23 „Karas”.

OFICER 41 ESKADRY WSPOMINA I UZUPEŁNIA

nież, że to co podaję będzie dla mnie niemożliwe do udowodnienia. Podaję jednak pewne fakty, jedynie dla celów prawdy historycznej: a) W sprawozdaniu dowódcy eskadry pewne nazwiska personelu latającego zostały pominięte; b) W dniu 5 września eskadra otrzymała pięć samolotów „Karas-43” (typ „bulgarski”), które osobiście odbierałem od sierż. Miłosa (z lądowiska Bielany). W sprawozdaniu natomiast podano, że eskadra otrzymała tylko dwa w/w samoloty; c) W dniu 7 września, już po zachodzie słońca, poleciałem na lot bojowy i po wykonaniu zadania nie wylądowałem na lotnisku Zielonka, które nie było oświetlone, lecz na przygodnym lądowisku na północ od Modlina. Na drugi dzień o świcie wystartowaliśmy z przygodnego lądowiska i szczęśliwie wylądowaliśmy na lotnisku w Zielonce. Natomiast w w/w artykule podano, że: „Jedna z załóg wykonując zadanie — jako ostatnia...” itd. Nie pamiętam, aby jakaś inna załoga wykonywała lot w nocy i po wykonaniu zadania lądowała w rejonie Sochaczewa, gdzie przeciekała całą noc i o brzasku wystartowała w kierunku miejsca postoju eskadry, rozbijając doszczętnie samolot podczas tego nieudanego lądowania; d) Nie słyszałem i nie pamiętam, ażeby w dniu 10 września, w czasie przebazowania do Siennicy koło Mińska, zginęła jakaś załoga z naszej eskadry; e) W dniu 11 września na lotnisku Stara Wieś (m. Siennica) podczas bombardowania lotniska spalony został jeden nasz samolot.

6. W dniu 2 września przeprowadziłem bombardowanie stacji kolejowej w miejscowości Nidzica (Neidenburg). W sprawozdaniu nie podałem tego, ponieważ świadomie zlałem dwa rozkazy (patrzy pkt. 1 i 2), tym bardziej, że jedna bomba wybuchła poza stacją kolejową. Po locie jednak, podczas rozmowy z dowódcą lotnictwa armii „Modlin”, zameldowałem o tym, co zostało w sztabie przyjęte z wielkim uznaniem.

7. Swój ostatni lot bojowy eskadra wykonała w dniu 12 lub 13 września. Na lot ten

zostałem wyznaczony wraz z załogą. Po wykonaniu zadania, w rejonie Brześcia n/Bugiem, zostaliśmy zaatakowani przez dwa samoloty nieprzyjacielskie typu Me-109, które ostrzelały nas krótkimi seriami (prawdopodobnie z braku amunicji), a potem przyjęły kurs na północ. Podczas walki jedna z tych serii trafiła nasz samolot, uszkadzając silnik i tablicę przyrządów pokładowych pilota. W rezultacie samolot w czasie lądowania na lotnisku w Brześciu skapotał (brak sprawozdania z lotu).

8. W dniu 16 września w rejonie Łucka kolumna samochodowa naszej eskadry została zaatakowana przez trzy bombowce typu Ju-88, lecz prawdopodobnie ogień z naszych karabinów maszynowych typu „Szczeniak” i Hotchkiss zmusił samoloty nieprzyjacielskie do wyrzucenia bomb w pole.

9. Granicę rumuńską wraz z całą eskadrą przekroczyliśmy w dniu 18 września.

10. W czasie kampanii wrześniowej eskadra straciła 13 samolotów typu „Karas” oraz 2 samoloty łącznikowe, które w ostatniej fazie kampanii nieuzbrojone latały na zadania bojowe (rozpoznanie).

11. Straty naszej eskadry, poza personelem latającym, były minimalne. W dużej mierze było to zasługą dowódcy eskadry kpt. W. Chrzanowskiego i jego zastępcy kpt. H. Kołodziejka, którzy cieszyli się wielkim autorytetem i uznaniem szeregowych i oficerów. Autorytet dowódcy eskadry wzrósł, kiedy eskadra zobaczyła, że jej bezpośredni dowódca po przypadkowym spotkaniu swej żony zabił ją pod opieką znajomych, a sam poszedł dalej ze swą eskadrą.

Na zakończenie dodam, że ogromna większość naszej eskadry znalazła się w Polskich Siłach Lotniczych na Zachodzie, ażeby dalej walczyć.

CZESŁAW MALINOWSKI

MAŁA ENCYKLOPEDIA LOTNIKÓW POLSKICH ABCDEFGHIJKLMNOPRSTUV



TADEUSZ SOKOLIŃSKI
(1901–1943)

Urodził się w Krakowie 6 października 1901 r. Jako uczeń gimnazjalny wstąpił 1 listopada 1918 r. do 4 pp leg. 1 sierpnia 1923 r. został zwolniony z wojska w stopniu plutonowego. Egzamin dojrzałości typu humanistycznego zdał 30 kwietnia 1924 r. po przejściu Kursu Doszkalcenia dla uczniów — żołnierzy przy Państwowym Gimnazjum nr 1 w Przemyślu.

1 września 1924 r. został przyjęty do Szkoły Podchorążych w Warszawie. Na własną prośbę przeniesiono go w 1925 r. do Szkoły Podchorążych Lotnictwa w Grudziądzu, a następnie Dęblinie. W sierpniu 1927 r. otrzymał dyplom i odznakę obserwatora lotniczego i w stopniu sierżanta-podchorążego przydzielono go do 6 Pułku Lotniczego w Lwowie. 15 maja 1928 r. mianowany podporucznikiem w korpusie oficerów lotnictwa, a 1 stycznia 1931 r. porucznikiem. Należał do najlepszych obserwatorów pułku i otrzymał liczne podziękowania za udział w ćwiczeniach lotniczych z jednostkami piechoty i kawalerii.

W 1934 r. przeniesiono go do 2 Pułku Lotniczego w Krakowie, a w

dwa lata później — na własną prośbę — do rezerwy. Pracował jako urzędnik w firmie eksportu ropy naftowej we Lwowie. 24 sierpnia 1939 r. został zmobilizowany z przydziałem do 6 Pułku Lotniczego. Po usilnych staraniach otrzymał skierowanie do 83 eskadry obserwacyjnej, która została przesunięta na lotnisko Lublinek pod Łodzią. Eskadra była wyposażona w samoloty typu „Czapla”. W walkach odwrotowych eskadra zajmowała kolejno lotniska pod Nałęczowem, Luckiem, Kołomyją. 16 września 1939 r. por. Sokoliński przekroczył na rozkaz, razem z eskadrą, granicę rumuńską. W październiku 1939 r. przedostał się do Francji, gdzie przebywał na Stacji Zbornoj Lotnictwa Polskiego w Lyonie.

W czerwcu 1940 r. ewakuował się do W. Brytanii. Tam — jako rezerwista z przekroczoną granicą wieku — został odesłany do Jednostki Zapasowej na wyspie Bute. Na własną prośbę został w jesieni 1941 r. przydzielony na Kurs Nawigatorów. Po ukończeniu kursu i otrzymaniu angielskiej odznaki nawigatora, otrzymał przydział do 18 Jednostki Wyszczolenia Bojowego w Bramcote.

Tu został kapitanem załogi samolotu typu „Wellington”. Pilotem był tam por. rez. Tadeusz Tyras, dawny członek Aeroklubu Krakowskiego.

15 października 1942 r. załoga ta zameldowała się na lotnisku Hemswell pod Lincolnem, w 301 Dywizjonie Bombowym. Por. nawig. Sokoliński zginął z całą załogą (ocalał jedynie strzelec ogonowy) w nocy z 9 na 10 stycznia 1943 r. przy zderzeniu się ze wzgórzem pod Yorkiem. Było to po locie na mianowanie nieprzyjacielskich brzegów morskich.

9 marca 1943 r. awansowany pośmiertnie do stopnia kapitana. Przedstawiony za loty w Polsce do orderu wojennego Virtuti Militari. Był odznaczony trzykrotnie Krzyżem Walecznych i Polową Odznaką Obserwatora. Pochowany w Kwaterze Lotników Polskich na cmentarzu w Newark. Był żonaty z Walerią Ragańowicz, osierocił dzieci — Danutę i Andrzeja.

J. KĘDZ.



22 grudnia ub.r. z centralnego portu lotniczego Moskwy wystartował do pierwszego lotu doświadczalnego nowy samolot pasażerski, dzieło biura konstrukcyjnego S. Iljuszyna, aerobus IL-86. Wielka ta maszyna, zdolna do transportu 350 pasażerów, wykonała krótki lot, podczas którego towarzyszył jej w powietrzu starszy brat IL-18. Załoga nowego samolotu dowodził pilot doświadczalny, Bohater Związku Radzieckiego E. Kuzniecowa. Tym samym rozpoczęły się próby w locie pierwszego radzieckiego aerobusu.

Samolot IL-86 nazwany jest przez specjalistów lotniczych Kraju Rad dziećmiem dziesiątej pięćdziesiątki. Budowa tego samolotu była ważnym przedsięwzięciem. Nie przypadkiem o maszynę tę, o nadziejach jakie z nią wiąże transport powietrzny ZSRR, mówił na XXV Zjeździe KPZR Sekretarz Generalny KC KPZR Leonid Breżniew.

Aerobus, mówiąc ogólnie, jest samolotem o wielkiej pojemności i udźwigu, zdolnym do przewozu dużej liczby pasażerów i ładunków na średnie odległości. Wzrastająca liczba pasażerów przy istniejącym stanie portów lotniczych i ich wyposażeniu uniemożliwia niejednokrotnie obsługę wielkiej liczby samolotów czy innych statków powietrznych. Zamiast zatem powiększać park maszyn o małym udźwigu, wygodniej jest, zdaniem ekonomistów i inżynierów lotniczych, spe-

cjalistów od zagadnień transportu, posługiwać się samolotami zdolnymi do przewozu dużej liczby pasażerów. Zyskuje na tym obsługa portu lotniczego: środki mogą być skromniejsze, zyskuje chyba i pasażer, bo przewóz może być tańszy i szybszy, zyskuje przedsiębiorstwo transportowe, bo mniejszy będzie koszt eksploatacji w przeliczeniu na jednego pasażera przy transporcie na przykład 300 osób zamiast 100 na odległość 1 000 km.

Trzeba dodać, że zagadnienie ekonomicznego i wygodnego transportu powietrznego nie jest nowe. Obok niezbędnych maszyn bardzo szybkich, naddźwiękowych, rozwijane są samoloty dalekiego, średniego i bliskiego zasięgu, przy czym na plan pierwszy ciągle stawiane są sprawy kosztów przewozu, nie wspominając o opłacalności budowy tego lub innego typu samolotu. Obserwowano zatem dążenie do poprawienia wskaźników ekonomicznych i właściwości eksploatacyjnych samolotów pasażerskich, unowocześnianie istniejących konstrukcji. Tak powstały wersje o przedłużonych kadłubach (Douglas, IL czy „Friendship”) o zwiększonej pojemności kabiny pasażerów i ładowni towarów. Nie można jednak w nieskończoność podłużać kadłuba czy też zwiększać powierzchni nośnych. Każda modyfikacja, przeróbka ma swoje granice rozsądku. Przystąpiono zatem do budowy szerokokadłubowych samolotów o dobrej aerodynamice, dużym udźwigu i silnikach odpowiednio wielkiej mocy. Samoloty tego typu powstały już w USA, a także w Europie zachodniej, gdzie wspólnym wysiłkiem przemysłów Francji i RFN zbudowano aerobus (Airbus A-300.B4) zdolny do przewozu 220-300 pasażerów na maksymalną odległość przy pełnym obciążeniu — 3 890 km. Samolot ma dwa silniki po 23 130 kG ciągu i masę startową 150 ton. Zbudowano już ponad 30 tych samolotów. Wspominamy o tym wszystkim niejako na marginesie głównego tematu, którym jest

AEROBUS

IL-86

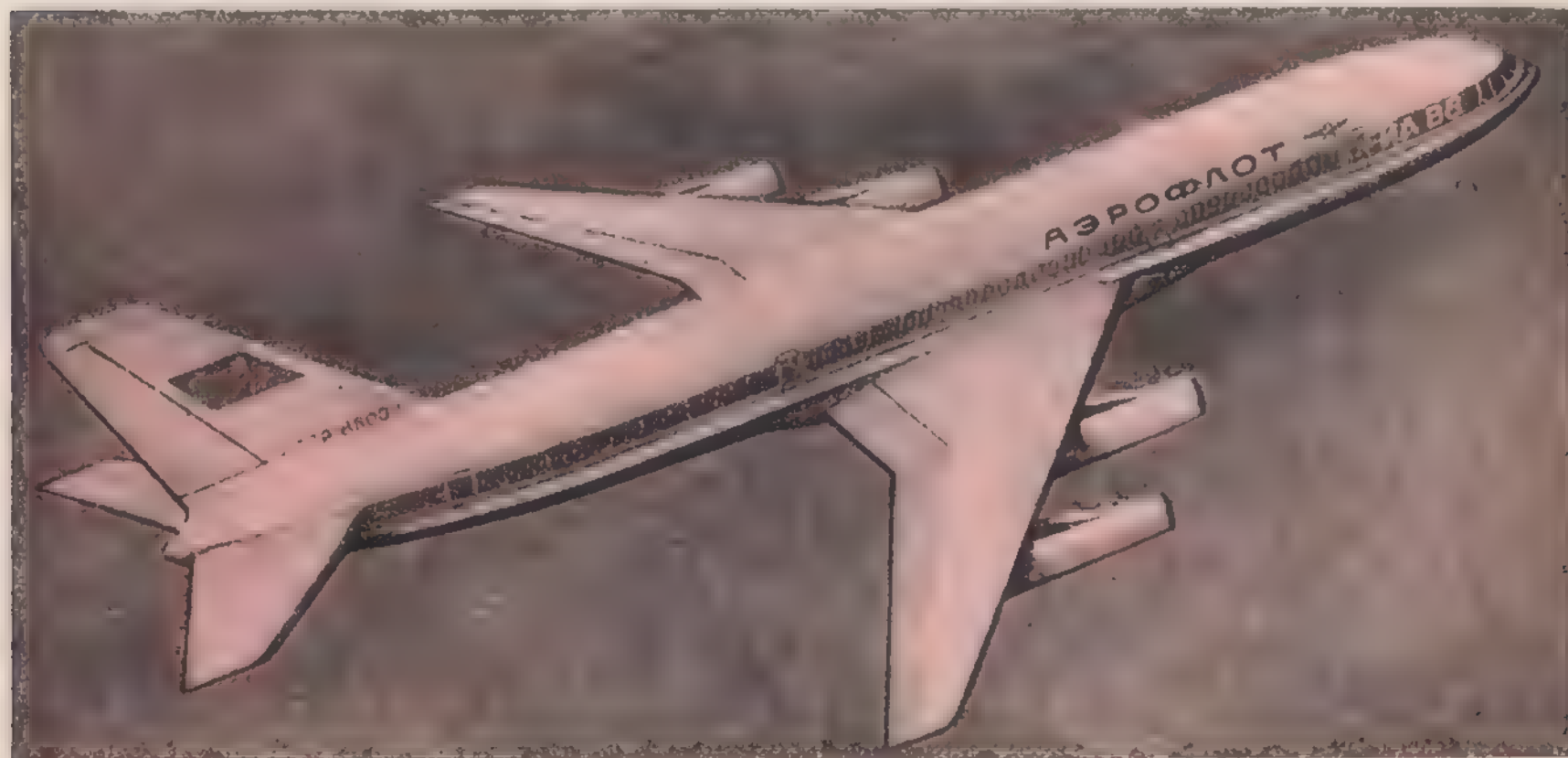
aerobus IL-86. Nie jest on bowiem jakimś naśladownictwem konstrukcyjnym wspomnianych maszyn. Oparty został na innej zupełnie koncepcji, zarówno gdy chodzi o rozwiązania konstrukcyjne jak i system przewozu pasażerów.

Specjaliści radzieccy mówiąc o aerobusie podają, że pionier techniki lotniczej, a śmigłowców w szczególności, akademik B. Juriew przed 66 laty w jednej ze swych publikacji pisał o „potrzebie budowy samolotów o dużym udźwigu, zdolnych do przewozu dużej liczby pasażerów — tak zwanych aerobusów”. Nic zatem nowego pod słońcem.

Radziecki aerobus opracowano według zasady „bagaż przy podróży”. Pozornie mogłoby się wydawać, że takie założenie przeczy nowoczesności: mamy przecież skomputeryzowane systemy operowania bagażem podróży, istnieje rozbudowana służba transportu bagażu, są przechowywalnie, transportery elektronicznie sterowane, schowki L...

tysiąc innych udogodnień. To wszystko prawda, ale kto podróżował sporo po świecie wie, że z bagażem nie raz są kłopoty. Po prostu bagaż może zaginąć. Statystyki USA informują, iż średnio w ciągu roku nie trafia do rąk właścicieli 300 tysięcy paczek, bagaży czy torebek. Jak informuje prasa fachowa USA, po wprowadzeniu systemu komputerowego liczba odnalezionych bagaży wzrosła zaledwie o około 35 proc. Postęp widoczny, ale problem bagażu pozostał. Na lotniskach amerykańskich po regulaminowym 4-miesięcznym przechowywaniu bagaży, które nie trafiły do ręki właściciela, tobołki zostają oddane na licytację. Doświadczenia dość gorzkie, w dobie rozwoju techniki, którą się na co dzień szcycimy. Nie dziwmy się zatem żartobliwemu powiedzonku znawców przedmiotu, którzy jeśli wspominają o podróży samolotem, tak mówią: śniadanie w Paryżu — obiad w Nowym Jorku, a bagaż w — Bejrucie.

Do normalnego samolotu wcho-





dzimy tylko z osobistym, niewielkim bagażem w postaci torebki damskiej, teczki czy nesesera. Bo tylko takie przedmioty zmieszczą się na miniaturowych półkach na ogół nie przewyżmierzających kabin. Wszystkie natomiast walizeczki, pudełka i inne kuferki muszą być umiesz-

czone w odpowiedniej ładowni samolotu, w kadłubie. Pasażerowie wchodzą zatem do kabiny, a bagażem zajmują się pracownicy portu lotniczego. Bagaż zostaje dowieziony do samolotu, załadunkowy odpowiednio, a na miejscu przeznaczenia wyładunkowy i znowu odwieziony do portu,

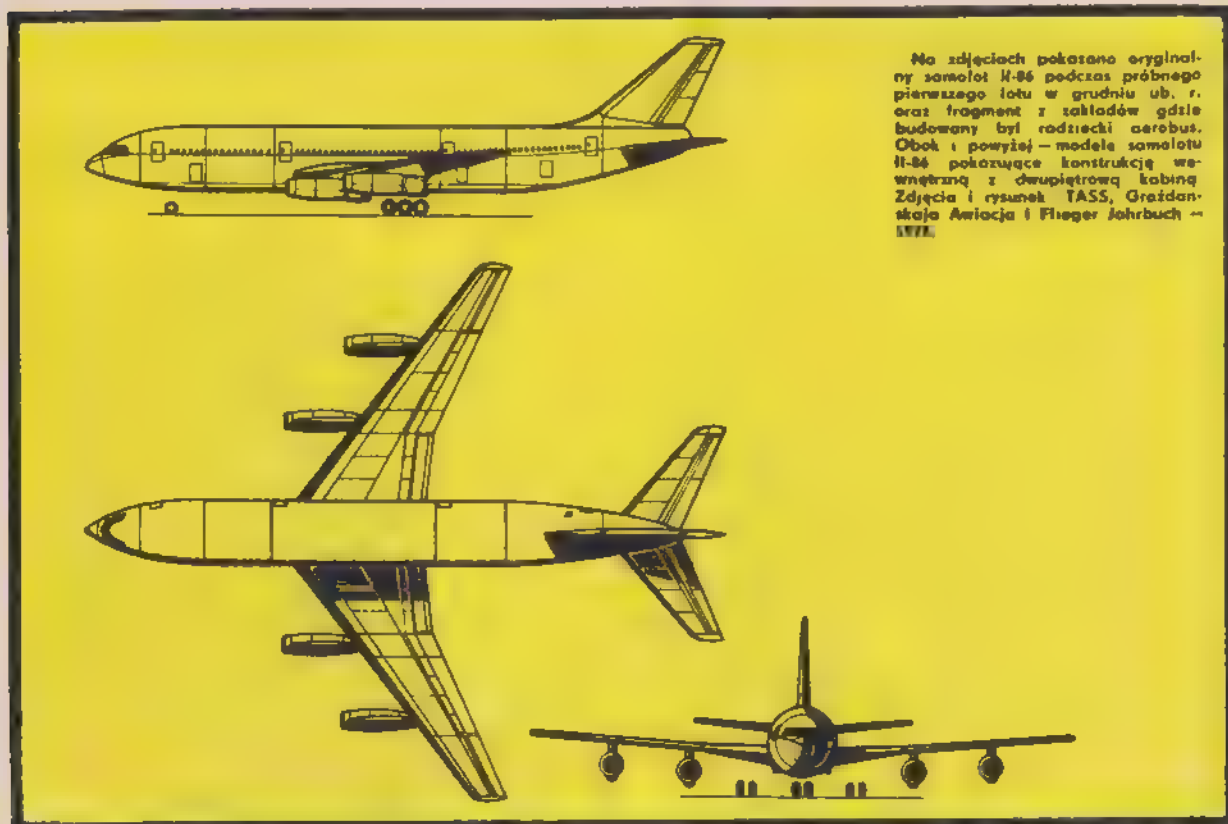
gdzie trafia dopiero po pewnym czasie do rąk właściciela-podróżnego

Do aerobusu IL-86 pasażerowie wchodzą z bagażem. Pokład samolotu jest dwupiętrowy. Na dolnym pokładzie znajdziemy odpowiednie przegrody, schowki bagażowe. Tam umieszczamy nasze walizki, a sami udajemy się po schodkach na górny pokład, gdzie wygodnie zajmujemy miejsce na wyznaczonym fotelu. Oczywiście, numer naszego fotela jest identyczny jak numer schowka bagażowego na dolnym „piętrze” w ładowni aerobusu. Oto idea „bagaż przy sobie”. W tym systemie niepotrzebne są specjalnie rozbudowane służby opiekujące się bagażem — obniżone zostają tym samym koszty własne przedsiębiorstwa lotniczego, a poza tym przyspieszony zostaje załadunek i wyładunek, czyli procedura zwana odprawą samolotu i podróży. Wycho- dzimy i wchodzimy przez szero-

kie drzwi kabiny i po chwili samolot jest gotów do następnych zadań: przeglądu, obsługi i startu. A zatem i czas postoju samolotu na danym lotnisku — a postój też kosztuje — jest krótszy, niż samolotu normalnie obsługiwanego. Przynajmniej takie są założenia, a pierwsze doświadczenia zebrane zostaną po wprowadzeniu samolotu na linie Aeroflotu. W normalnej obsłudze pasażerskiej każdy bagaż musi być przedtem zważony, tak, aby można było określić łączną masę ładunku dla danego typu samolotu. Naturalnie, istnieje określona masa maksymalnego bagażu na jednego pasażera. A w aerobusie inaczej. Na pokładzie zostanie zainstalowany system umożliwiający automatyczne zważenie bagażu, a także jego rozmieszczenie, aby zostało zachowane prawidłowe wyważenie samolotu. Czy system taki zda egzamin użyteczności, trudno na razie powiedzieć. Jedno wiadomo — na pewno jeszcze bardziej usprawni on ruch w porcie lotniczym, skróci do niezbędnego minimum obsługę pasażera.

IL-86 jest samolotem wyposażonym w cztery silniki turbinowe podwieszane pod skrzydłami. Układ dolnopłata. Skrzydła skośne. Podstawowe dane: rozpiętość skrzydeł — 48,33 m, długość — 36,00 m, wysokość — 15,70 m, skos skrzydeł — 35 stopni, średnica kadłuba (maksymalna — 6,08 m, wysokość wnętrza kabiny pasażerskiej — 2,82 m, szerokość kabiny — 3,70 m, rozstaw kół podwozia głównego — 10,34 m, ładunek użyteczny — 40 000 kg, masa startowa samolotu — 188 000 kg, obciążenie powierzchni nośnej — 585,7 kg/m², obciążenie ciągu — 3,9 kg/kO, prędkość podróżna — 950 km/h, pułap podróżny — 10 000 m, zasięg z maksymalnym ładunkiem użytecznym — 2 350 km, zasięg z maksymalnym zapasem paliwa — 4 600 km. Do napędu zastosowano silniki turbinowe M. KUZNIECOWA o ciągu startowym po 12 000 kG. Zbiorniki paliwa zawierają 70–80 000 litrów. Załoga składa się z 3–4 ludzi. Liczba miejsc pasażerskich w zależności od wyposażenia — 234–350.

I tyle wstępnych słów o aerobusie, samolocie, który ma ogromne zadanie przed sobą: samoloty tego typu umożliwiają w ZSRR realizację gigantycznego planu przewozów powietrznych w bieżącej pięciolatce. (1)



Na zdjęciach pokazano oryginalny samolot IL-86 podczas próbnego pierwszego lotu w grudniu ub. r. oraz fragment z zakładów gdzie budowany był radziecki aerobus. Obok i powyżej — modele samolotu IL-86 pokazujące konstrukcję wnętrza z dwupiętrową kabiną. Zdjęcia i rysunek TASS, Grajdanskaja Awiacja i Flieger Jahrbuch — 1977.

FASCYNACJA KOSMOSEM

Mimo, że podbój Kosmosu przez człowieka stał się rzeczywistością, problemy lotów międzyplanetarnych okazały się dla wielu ludzi już tak powszechne, iż należą do spraw codziennych, nie tak fascynujących jak w latach sześćdziesiątych. I jeśli krag ludzi zainteresowanych Kosmo- sem stale się powiększa, to grupa osób popularyzujących go wzrasta minimalnie. Do wypróbowanych popularyzatorów zagadnień kosmicznych — od wielu lat — należy między innymi Andrzej Trepka, nasz długoletni współpracownik. Jego liczne artykuły publicystyczne budziły uznanie Czytelników „Skrzydlatej”. Przede wszystkim za komunikatywność i rzetelność informacji. Artykuły, pisane zwięźle i przekonująco, zawierały określony zasób wiedzy. I co najważniejsze były ciekawe. Ich autentyczność i oryginalność, jak również zaangażowanie emocjonalne, budziły aprobatę dla autora, którego rozległa wiedza w tej dziedzinie zyskała uznanie.

Andrzej Trepka, popularyzator zagadnień kosmonautycznych jeszcze z lat, kiedy pierwsi ludzie przystępowali do lotów orbitalnych, na-

piisał ostatnio książkę pod wielo mówiącym tytułem „Życie we Wszechświecie”.

Nie sposób w dużym skrócie omówić zawartości tego grubego tomu, który liczy sobie 568 stron druku. Sygnalizując jednak tę wartość, wycząc wydawniczą, należąca do literatury faktu, trzeba podkreślić, iż autor nie fantazjuje w niej, nie wysuwa jakichś niewiarygodnych hipotez, nie angażuje się w spory i jakieś bezpodstawne rozważania. Andrzej Trepka trzyma się ściśle określonej konwencji wykładu, która sobie zresztą sam narzucił. Od pierwszej do ostatniej strony książki prezentuje Czytelnikowi głównie to, co zaakceptowała nauka. I co ważne, krytykuje także poszczególne opinie autorów polskich i obcych. Łącznie jest to duży plus tej książki.

„Życie we Wszechświecie” składa się z dwóch zasadniczych części, które podzielone są na 17 rozdziałów. Jak stwierdza autor, już niedługo dowiemy się, czy w Układzie Słonecznym istnieje pozaziemskie gniazdo życia. Na razie wiadomość jest otwarta. Problem ten Andrzej Trepka omawia w pierwszej części książki, starając się jednak związać go z szerszym zagadnieniem powstawania i rozwoju życia we Wszechświecie. Zdaje sobie bowiem sprawę, że w miarę dalszych sukcesów astronautyki ta dociekania zachowają tylko historyczne znaczenie, które

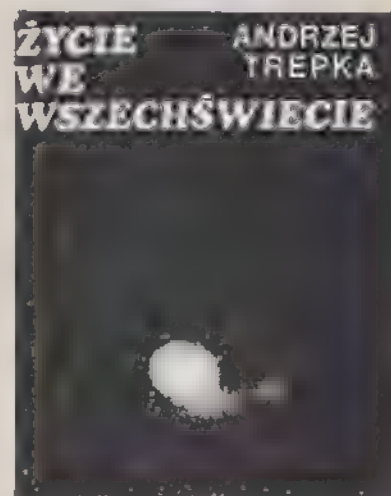
w pewnej mierze mają już dzisiaj. Pierwszą część książki Andrzej Trepka kończy rozdziałem o chemizmie życia.

Druga natomiast część pracy została poświęcona analizie domniemyanych dróg kosmicznych cywilizacji. Autor nakreślił — jak sam stwierdza — obraz podejmowanych już obecnie na szeroką skalę poszukiwań psychozoo i metod nawiązywania z nimi kontaktu. Rozważania o charakterze astronomicznym (kosmologia, ewolucja gwiazd i planet) wprowadzone zostały o tyle, o ile są one niezbędne dla uzyskania scenarii, na której powstają i działają kultury istot myślących. Autor omówił też rozmaite aspekty antropogenezy oraz zarysowujących się perspektyw ziemskiej cywilizacji.

Książka może wywołać polemikę, ponieważ jej treść zawiera wiele fascynujących zagadnień związanych z rozwojem cywilizacji. Punkty widzenia jak i stanowiska odnośnie poszczególnych problemów przedstawionych przez Autora mogą, rzecz jasna, być zbieżne lub odmienne. Jeśli lektura „Życia we Wszechświecie” wywoła dyskusję, szczególnie w środowiskach młodzieżowych, będzie to dla autora nagrodą. Ze trud napisania książki okazał się potrzebny

Jasność wykładu, wzbudzająca zainteresowanie, poprawne słownictwo, a także ilustracje podnoszą wartość tej pożytecznej pracy. (m)

Andrzej Trepka • ŻYCIE WE WSZECZŚWIECIE, Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice 1976, wydanie I, str. 568, cena 45 zł, nakład 20 261 egz.



DWUDZIESTY ROCZNIK

Nowa edycja kolejnego energow- skiego rocznika lotniczego Flieger-Jahrbuch 1977 jest już dwudziestą z kolei. Wydawnictwo Transpress VEB Verlag für Verkehrswesen w Berlinie, pokrewnie naszym Wydawnictwem Komunikacji i Łączności, zaakcentowało to skromnie — załed- wie drobną wzmianką. Dostrzegłem to wyraźniej, kiedy — dla porówna- nia — przeglądałem poprzednie wy- dania tego samego i cenionego międzynarodowego przeglądu lotni- ctw i kosmonautyki.

Szata graficzna — barwna obwo- luta, sztywna płócienna oprawa, do- bra gramatura papieru — jest za- wsze taka sama. W każdym kolejnym wydaniu przybierała jednak barw- nych zdjęć. Założyciel rocznika i jego główny redaktor, Heinz A. F. Schmidt, zmarły w 1974 r., wyda- wał go niezmordowanie przez 18 lat, co — obok wielu książek lotniczych — stanowi ukoronowanie działalności twórczej zasłużonego publicysty i piarza lotniczego NRD. Dobrze się też stało, że po jego śmierci wy- dawnictwo Transpress kontynuuje dzieło Schmidta.

Co zawiera rocznik 1977? Jest jak zwykle bogaty w treść. Kilkanaście fachowych i fródtych publikacji z dziedziny lotnictwa cywilnego i wojskowego oraz kosmonautyki. Nie brak i opracowań o lotnictwie polskim. Wszystko dobrze ilustrowa- ne, wykresy, tabele i dużo zdjęć, w tym sporo barwnych.

W części pierwszej rocznika zgru- powano artykuły o problematyce kosmicznej. W październiku roku bieżącego miało 26 lat od wystrzele- nia w Kosmos przez ZSRR pierw- szego sztucznego satelity Ziemi „Sputnik-1”. Rok 1977 jest więc 26- leciem aktywności kosmicznej i te- mu poświęcona jest pierwsza publi- kacja dyrektora Instytutu Elektro- nicznego Akademii Nauk NRD dr H. Fischera. Z kolei o współpracy kosmicznej ZSRR z USA, Francją i Indiami pisze zastępca dyrektora Instytutu Badań Kosmicznych Aka- demii Nauk ZSRR prof. dr G. S. Narimanow. Natomiast zastępca kie- rownika oddziału tegoż instytutu inż. J. J. Zajcew, w artykule pt. „Od biura konstrukcyjnego do kos- modromu”, omawia projektowanie, montaż i próby naziemne wyposaże- nia technicznego statków kosmicz- nych. Kolejne publikacje autorów NRD dotyczą aktywnej działalności „Interkosmosu”, promu kosmicznego, oraz przyszłych zadań badań kos- micznych. Kończą ten dział rozwa-

żania o wpływie uprawiania sportu na kondycję fizyczną kosmonautów.

Część druga rocznika zawiera in- formacje o lotnictwie cywilnym NRD i ZSRR oraz publikacje wice- ministra Komunikacji NRD dr V. Winklera o roli i zadaniach Stałej Komisji Lotnictwa Cywilnego RWPG. Znajdujemy w tym dziele również artykuł o rozwoju lotni- ctw gospodarczego w Polsce, napi- sany przez dyrektora LZUG przy WSK Okęcie inż. Franciszka Sob- czaka. Dalsze publikacje dotyczą niektórych wybranych problemów transportu lotniczego na świecie, organizacji ICAO, działalności Inter- flugu i historii radionawigacji w ZSRR. Stały dział sylwetek samolo- tów jest tym razem uboższy niż zwykle.

Tematyce wojskowej poświęcono trzy publikacje: smigłowce i ich uzbrojenie (kilka zdjęć maszyn w barwach polskich), sprzęt do szkole- nia i treningu pilotów wojskowych oraz opracowanie historyczne z II wojny światowej — bitwa powietrz- na 1941/1942 nad Morzem Północnym. Ze sportu — mamy w roczniku re- portaż ze szkoły GST w Schönha- gen, opis polskiego „Jantar-1” i „Jantara Standard” oraz listę re- kordów samolotów ulokowych od 1919 r. w klasie C-1grupa I. Roczn- nik kończy kalendarz 1978 roku.

Flieger-Jahrbuch 1977, liczący so-

ble 168 stron, jest wartościową po- zycją lotniczą dla osób znających język niemiecki. Tym razem cena rocznika jest wyższa — 22 marki NRD. W Polsce do nabycia w Klu- bach MPiK.

(kon)



SAMOLOTY ŚWIATA 1976 — 77

W nowym, sześćdziesiątym słód- mym z kolei (a założonym w 1909 r.), brytyjskim roczniku będą- cym najbardziej znanym przeglądem światowego dorobku technicznego w dziedzinie samolotów, szybowców, wiroplatów, silników, rakiet nośnych i sztucznych satelitów znajdujemy sporo poloników. Są to ilustrowane opisy naszych szybowców: SZD-9bis „Bocian-1E”, SZD-30A „Pirat”, SZD-30A „Cobra-15”, SZD-36A „Jantar-1”, SZD-41A „Jantar Standard”, SZD-42 „Jantar-2” oraz motoszybowca SZD-45A „Ogar”. Polskie samoloty i smigłowce reprezentowane opisami, to: PZL-104 „Wilga”, PZL-106 „Kruk”, An-2, Mi-13, „Student” oraz Mi-2 i Mi-2M. Wśród opisów silników znaj- dują się nazwy: PZL-35, SO-1, SO-3, At-14, ASz-62, GTD-350, 2RB, „Saturn-500” oraz PZL-Franklin. Polskie kon- strukcje amatorskie opisane w roc- niku, to: J-1 „Don Kichot”, J-2 „Po- lonez”, „Aerospot” i śmigłowiec LP „Dedal”. I wreszcie polskie rakiety meteorologiczne: Rasko-2R, „Meteor-1E” oraz „Meteor-3E”.

W sumie tematyka polskiego prze- mysłu lotniczego zajmuje w roc- niku Jane'sa około czterdziestu stron druku. Warto jeszcze dodać, że we wstępie redakcyjnym podkreślono, iż wytworzony w Polsce samolot An-2 jest rekordzistą światowym, mają- cym za sobą trzydzieści lat ciągłej

produkcji. Poza tym w roczniku jest zdjęcie amerykańskiego samolotu rolniczego Rockwell „Thrush Commander” z polskim silnikiem PZL-35. Jest też wzmianka o zakoń- czeniu w 1975 r. w Indonezji pro- dukcji licencyjnej naszej „Wilgi” pod nazwą PZL-104 „Gelatuk-32”. Wykonano 30 tych samolotów, a w przyszłości przewiduje się możliwość wznowienia produkcji.

Dla porównania: część francuska liczy 32 strony (zmniejszenie w po- równaniu z poprzednim rocznikiem o 30 procent), brytyjska — 35 stron (zmniejszenie o 20 procent), ame- rykańska — 100 stron (zmniejszenie o 25 procent) i radziecka — 47 stron (wzrost o 8 procent).

Z innych ciekawostek zasługuje na uwagę informacja, że w okresie od 1 czerwca 1975 r. do 30 września 1976 r. oblatano na całym świecie dwięćdziesiąt trzy prototypy, w tym: dwa śmigłowiec, trzy samolo- ty akrobacyjne oraz cztery moto- szybowce. Zastanawia też liczba śmigłowiec znajdujących się w próbach lub w budowie. Przoduje tu Wielka Brytania (sześć, w tym je- den wiropląt), przed Stanami Zjed- noczonymi AP (cztery, w tym je- den dwupłat dwumiejscowy). Po jed- nym nowym śmigłowiec mają: Ja- ponia, Kanada (dwumiejscowy), Francja (rekordowa rozpiętość — 40,25 m), Belgia (piątą z kolei) i Polska (można tu dodać jeszcze śm- igłowiec Jana Lecha).

Skoło jesteśmy przy rekordach, to można przypomnieć, że na me- dem absolutnych rekordów świata FAI dla samolotów trzy są nowe: prę- dkość na bazie — 3 523 km/h, prę- dkość na trasie zamkniętej 1 000 km — 3 357 km/h oraz pułap — 26 213 m. Ustanowiono je w 1976 r. na samo- locie SR-71A.

Natomiast w astronautyce nic się w rekordach nie zmieniło.

Nowy jest za to rekord lotu do- około świata. Odrzutowy samolot pa- sażerski B-747SP z pięciopięciową za- łogą przeleciał trasę Nowy Jork — Delhi — Tokio — Nowy Jork w ciągu 1 dnia 22 godzin i 50 sekund, a więc z prędkością 808,24 km/h. Również miniwiatrakowce mają swoje rekordy międzynarodowe. A więc: pułap 4 630 m, prędkość na bazie 3 km — 179 km/h i odległość lotu po trasie zamkniętej — 670 km. Wszystkie zostały ustanowione na miniwiatrakowcu brytyjskim WA-116.

Warto jeszcze odnotować pojawie- nie się nowego jugosłowiańskiego sa- molotu szkolno-sportowego (również do holu szybowców) UTVA-75. Jest to całkowicie metalowy samolot dwumiejscowy z silnikiem Lycoming o mocy 180 KM, ze stałym podwo- ziem trójkolowym. Prędkość max — 240 km/h, prędkość min. — 82 km/h, zasięg — 931 do 2 000 km, roz- bieg — 138 m, dobieg — 108 m.

I jeszcze jedna ciekawa sprawa do odnotowania na marginesie lek- tury najnowszego rocznika Jane'sa. Otóż, po raz pierwszy od wielu, wie- lu lat pojawiły się w nim znów opisy... balonów wolnych, tym razem na ogrzane powietrze, budowanych w Wielkiej Brytanii, Francji i w USA. Znak czasu i stylu retro w lotnictwie! Brak natomiast przeglą- du konstrukcyjnego lotni, które ma- ją być ujęte w następnym roczniku Jane'sa, jeśli do tego czasu będą projektowane i budowane według zatwierdzonych i jednolitych przepi- sów technicznych FAI.

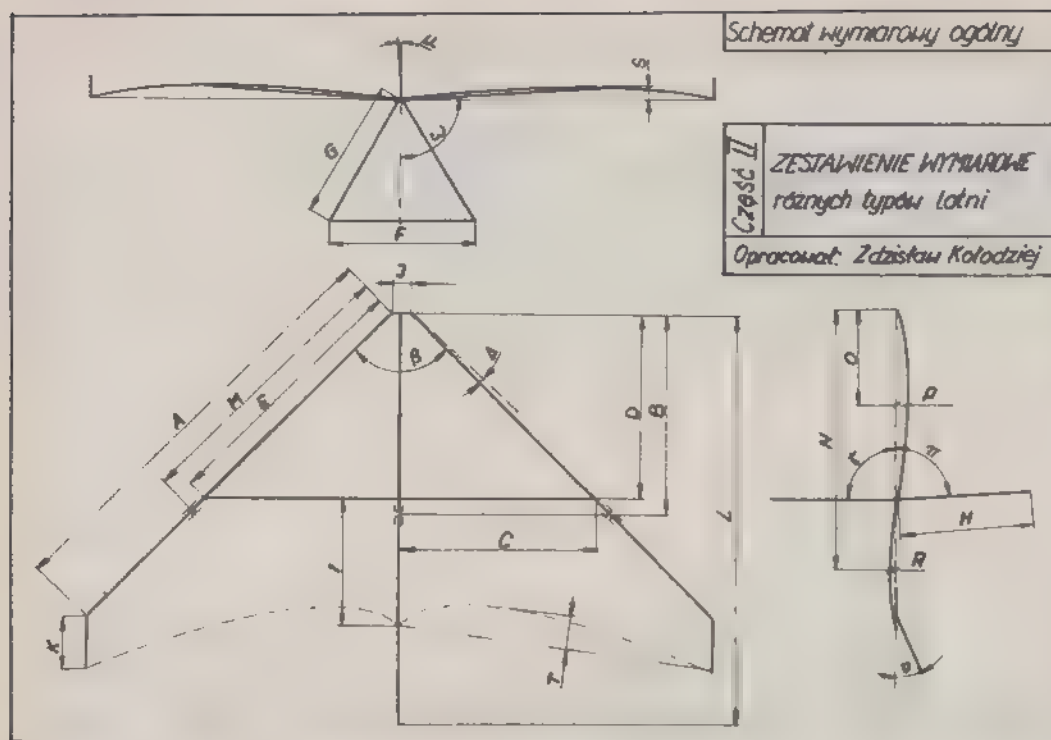
Poza tym rocznik zawiera przegląd konstrukcji amatorskich, pojazdów i aparatów kosmicznych oraz latają- cych aparatów bezałogowych.

Roczniki Jane'sa można przejrzeć u nas w czytelnich wyższych uczel- ni technicznych oraz w niektórych czytelnich NOT.

(W)

John W. R. Taylor z zespołem • JANE'S ALL THE WORLD'S AIRCRAFT 1976-77 • Wydawnictwo Macdonald and Jane's Publishers Ltd., Londyn 1976/77. Str. 646 + 72 nłb.





Schemat wymiarowy ogólny

Część II
ZESTAWIENIE WYMIARÓW
różnych typów lotni

Opracował: Zdzisław Kołodziej

UNIWERSALNE WĘZŁY

(Dokończenie z numeru 4)

Łączy rozdzielone krawędzie lub kila. Tuleja łącząca (49) powinna mieć przynajmniej 2,5 mm grubości w przypadku wykonania jej z duralu PA7, w przypadku stosowania gorszego materiału — odpowiednio więcej. W części wchodzącej w rurę na stałe może być pasowana z wciśnięciem. Tuleję można wzmocnić na całej długości kotkłem, a przynajmniej w miejscu nitowania. Powierzchnia w części wsuwanej powinna być wypolerowana i dopasowana z również wypolerowaną wewnątrz rurą, gdyż łatwo ulega zacieraniu. Przed każdym montażem należy te powierzchnie przetrzeć smarem. Otwory wiercone w tych częściach rury i tuleji powinny mieć fazki, również dla uniknięcia zacierania.

Montaż. Przy montażu końcówki linek (19) i (25) należy montować do zewnętrznych otworów. Po naciągnięciu linek kasowanie luzów przeprowadza się przez zmianę otworów zaczepienia na wewnętrzne. Kasowanie luzów odbywa się też przez wykręcenie masztu oraz przez zmontowanie go ze wstępnych kątami „md” i „pl” i prostowanie. Nitowanie nitami rurkowymi można zastąpić śrubami z tym, że będą to połączenia cięższe. Ponieważ kąt wyprzedzenia sterownicy zależy głównie od kształtu pokrycia, należy liczyć się z koniecznością jego zmiany w czasie oblatywania i zostawić w tym celu w czasie montażu pewien nadmiar linki na jej zakończeniach (3) i (3). Przy szyciu pokrycia nie należy robić od razu wycięcia na spływy, gdyż robi się to w czasie oblatywania, ustalając w ten sposób punkt podwieszenia.

Opis przedstawionych typów lotni. Wszystkie podane w tabeli wymiary odnoszą się do osi rur i śrub.

Lotnia Standard posiada kil dzielony za węzłem centralnym, przy czym tuleja (49) jest mocowana w przedniej jego części przez dwie przechodzące przez nią śruby (16) łącznika kila (15). Krawędzie nie posiadają odciągów.

Lotnia Seagull-III posiada wygiętą parabolicznie krawędź na długości 2,3 m od dzioba, a w pozostałej części jest prosta. Wielkość i odległość od dzioba największej strzałki paraboli są określone wymiarami z gwiazdką. Na Zarze latało kilka Seagullów o różnych doskonałościach, zależnych głównie od jakości wykonania pokrycia. Nie stosowano odciągów.

Flaming-M jest wzorowany na typowym Flamingu, z tym że posiada większy kąt rozwarcia oraz wznios. W nim zastosowałem i sprawdziłem wszystkie elementy przedstawione w niniejszej dokumentacji.

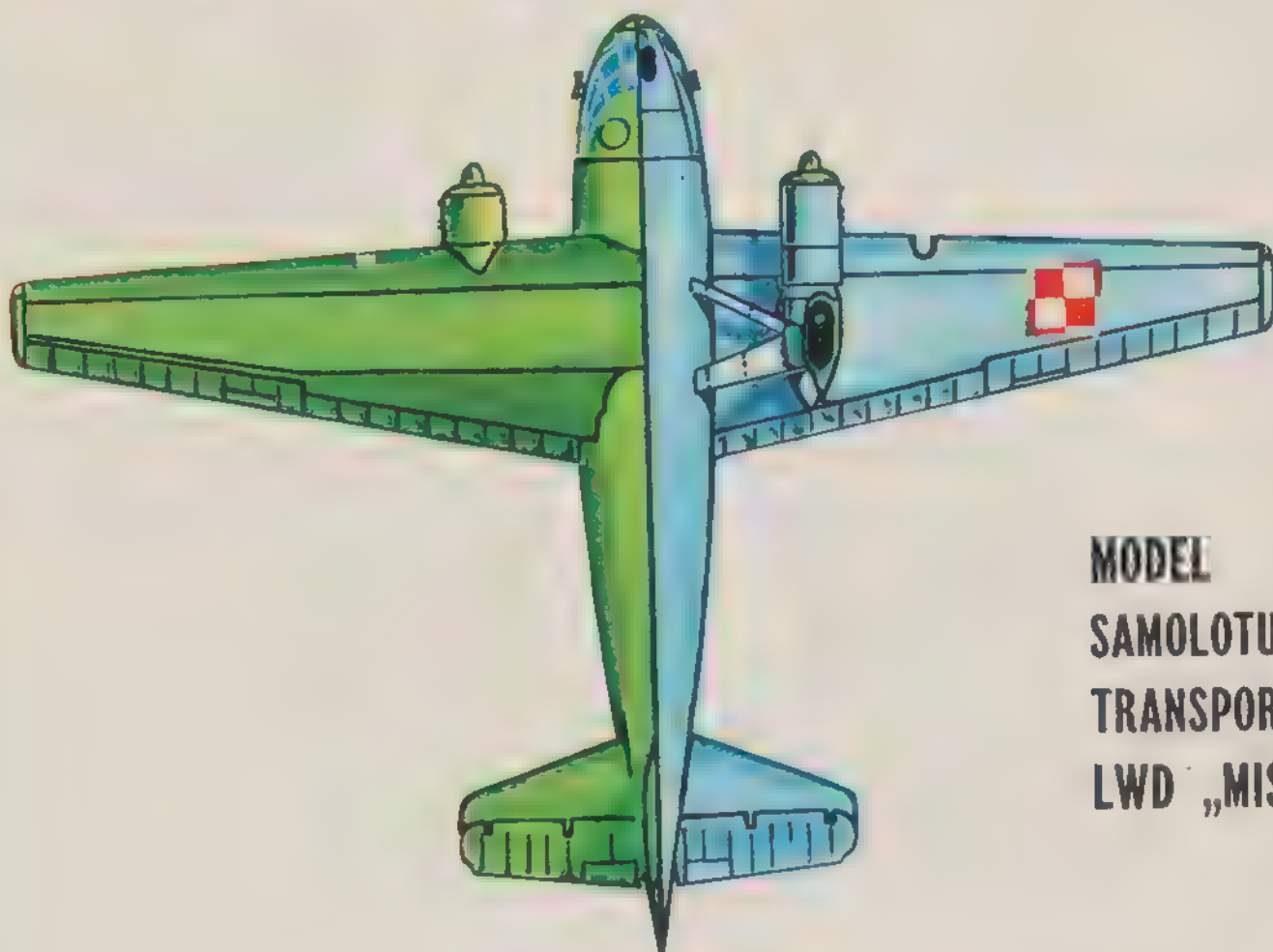
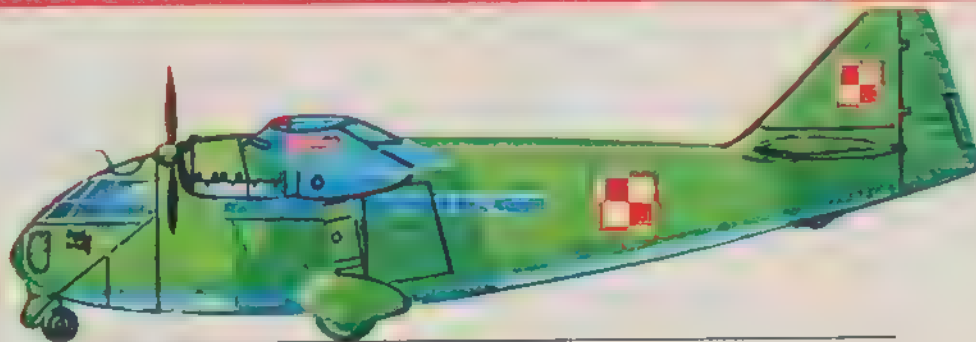
SUN IV posiada cylindryczne skrzydło, dzięki sprężystemu wygięciu krawędzi do dołu przez odciągi. Kil jest dzielony podobnie jak w lotni Standard, gdyż posiada długą tylną część zapobiegającą uderzaniu końcami ścinów o ziemię przy lądowaniu.

Zarus-I jest konstrukcją uwzględniającą większość zdobytych dotychczas doświadczeń. Posiada w odróżnieniu od Flaminga tę zaletę, że można go wykonać z czterech rur 6-metrowych średnicy 40 x 1,5 i jednej rury 6-metrowej średnicy 26 x 1,5. Krawędź jest dzielona w jej przedniej części przed węzłem bocznym i zabezpieczona przed rozsunięciem śrubą wysięgnika odciagu pionowego. Takie dzielenie krawędzi nie powoduje konieczności demontażu węzła bocznego w przypadku całkowitego składania lotni.

Mam nadzieję, że przedstawione materiały spełnią zamierzony cel, ułatwiając entuzjastom latania zbudowanie lotni, co byłoby dla mnie wystarczającą satysfakcją za pracę włożoną w ich przygotowanie. Będę też wdzięczny za wszelkie nadesłane uwagi.

ZDZISŁAW KOŁODZIEJ

| ZARUS-I | SUN-IV | Flaming M | SEAGULL-III | Standard | Nazwa |
|-------------------|------------------------|------------------------|---|--------------------|--------------------------------|
| ~7 | 8 | 7 | 3,5 | 3 | Doskonałość porównawcza |
| ~1,5 | 125 | 1,4 | 2 | 2,3 | Minimalne opadanie [m/s] |
| 21 | 16,7 | 22 | 22,5 | 16,6 | Powierzchnia [m ²] |
| Projekt w budowie | Sprawdzony od 1/2 roku | Użytkowany od 1/2 roku | Niezręczne zmiany wymiaru w stosunku do Flaminga oryginalnego | Użytkowany od roku | Uwagi |
| 20 | 24 | 26 | — | — | Podniesienie ścina |
| 6190 | 5800 | 6340 | 5750 | 5500 | Krawędź |
| — | — | — | 2210 | 2570 | Złącze kila |
| 2690 | 2650 | 2740 | 2718 | 2300 | Połowa poprzeczki |
| 2017 | 2000 | 2010 | 2160 | 2500 | Kil do węzła |
| 3313 | 3250 | 3350 | 3370 | 3370 | Krawędź do węzła |
| 1650 | 1520 | 1700 | 1400 | 1400 | Poprzeczka sterownicy |
| 1500 | 1520 | 1500 | 1500 | 1500 | Ramię sterownicy |
| 1300 | 1600 | 1300 | 1500 | 1400 | Maszt |
| 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | Szerokość dzioba |
| 600 | 700 | 600 | — | — | Ścin |
| 3500 | 4700 | 3500 | 4970 | 5500 | Kil |
| 1365 | 1700 | 1380 | 2750 | 2920 | Kil tylny do pokrycia |
| 3260 | 3300 | 3400 | 3420 | 3420 | Krawędź do złącza |
| 2730 | 2850 | 2740 | — | — | Do strzałki tylnej |
| 1000 | 1050 | 1000 | 1500* | — | Do strzałki przedniej |
| 170 | 70 | 180 | 300* | — | Strzałka przednia |
| 100 | 50 | 80 | — | — | Strzałka tylna |
| 150 | 300 | — | — | — | Cylindryczność |
| 300 | ~800 | 250 | 300 | 600 | Wycięcie |
| 105 | 105 | 106 | 102 | 84 | Kąt rozwarcia |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | Pokrycie na stronę |
| 92 | 93 | 92 | 90 | 90 | Wznios |
| 95 | 90 | 95 | ~85 | ~87 | Wyprzedzenie sterow. |
| 80 | 90 | 80 | 90 | 90 | Wyprzedzenie masztu |
| 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | Pochylenie masztu |



MODEL
SAMOLOTU
TRANSPORTOWEGO
LWD „MIŚ”



Walczak

NIE TYLKO MODELE PLASTYKOWE...

Wielu modelarzy buduje swoje modele posługując się gotowymi zestawami z tworzyw sztucznych. W zestawach tych jednak niezmiernie rzadko można spotkać przykłady konstrukcji polskich. Proponuje zatem wykonanie historycznego już modelu samolotu, dzieła Lotniczych Warsztatów Doświadczalnych w Łodzi.

LWD „Miś” powstał w latach 1941–1952 w Lotniczych Warsztatach Doświadczalnych w Łodzi

Według projektu miał być to 10-miejscowy samolot transportowy przeznaczony do celów wojсковых, sanitarnych oraz cywilnych w komunikacji pasażerskiej.

LWD „Miś” wyposażony był w dwa silniki Argus As-10c o mocy 240 KM każdy. Próby przeprowadzone z prototypem tej konstrukcji trwały aż do sierpnia 1952 r., kiedy to podczas kolejnego sprawdzianu uległ on poważnemu uszkodzeniu.

Wymiary LWD „Miś”: w podziale 1:1 i 1:72 (w nawiasach): Rozpiętość skrzydeł — 17,7 m (24,6 cm), długość — 12,9 m (17,9 cm), wysokość — 4,6 m (5,5 cm).

Budowa modelu redukcyjnego samolotu transportowego LWD „Miś”, nawet i mniej zaawansowanym modelarzom, nie powinna sprawić trudności.

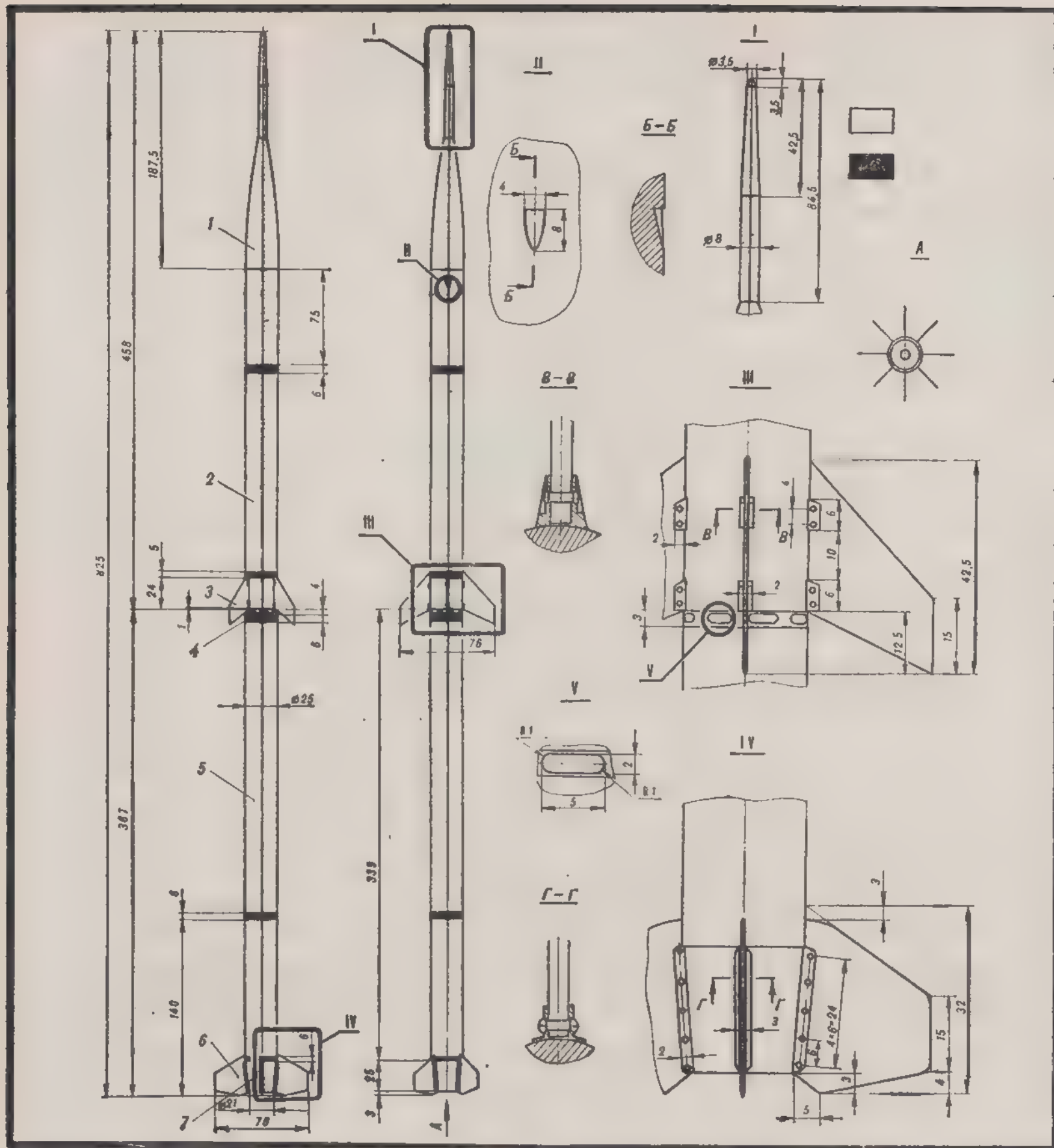
Materiałami, których można do tego celu użyć, są: sklejka (grubość 0,4–0,8 mm), deseczki i kłosek z miękkiego drewna (lipowego), karton, drut i inne w zależności od pomysłowości twórcy modelu.

Najpoważniejszym zaś zadaniem, dla modelarzy

mniej doświadczonych, będzie budowa kabiny. Pomocnymi mogą okazać się tu informacje zawarte w poszczególnych numerach „Skrzydlatej Polski” oraz w książce Wiesława Schiera pt. „Miniaturowe lotnictwo”, gdzie zainteresowani znajdą dokładne opisy wykonania podobnych kabin różnymi sposobami (np. na gorąco z tworzyw termoplastycznych itd.).

Najprostszą metodą wykonania kadłuba jest wycięcie go z pełnego klocka lipowego. Górną część kadłuba i górne powierzchnie skrzydeł malujemy w kolorze zielono-oliwkowym (kolor ten uzyskujemy przez zmieszanie farby żółtej i czarnej w stosunku objętościowym 1:1), spod kadłuba, skrzydeł i usterzenia poziomym na kolor jasnoniebieski, tak jak na przedstawionych rysunkach. Rysunki ukazują też sposób rozmieszczenia szachownic i napisu na przedniej części kadłuba LWD „Miś”. W oryginale szachownice były błędnie, przez przeoczenie, usytuowane. Na rysunku podano układ poprawny.

Tekst i rysunek: Z. WALCZAK



MODEL RAKIETY METEOROLOGICZNEJ M-100

Jedną z popularniejszych rakiet meteorologicznych w ZSRR jest M-100 Rakietka ta, wykorzystywana do sondowań atmosferycznych, zdolna jest do wyniesienia ładunku użytkowego o masie około 15 kg na wysokość do 100 km Rakietka ma układ dwustopniowy, a silniki pracują na stałym materiale pędnym.

W głowicowej części drugiego stopnia znajduje się aparatura pomiarowa: termometry i czujniki ciśnienia. Tu również mieści się zwinięta czasza spadochronu, umożliwiającego odzyskanie aparatury pomiarowej.

Model rakietki opracowany został przez W. Minskowa kierownika koła modelarzy w moskiewskim miejskim Pałacu Pionierów. Rysunki i opis podajemy dzięki uprzejmości

bratniej redakcji Modelist Konstruktor w Związku Radzieckim.

Model rakietki M-100 może być wykorzystany do startów na zawodach w kategorii modeli redukcyjno-latających w klasie S-5-D, o łącznym impulsie całkowitym silników do 40 N s i maksymalnej masie startowej do 240 g Plan modelu opracowany został dla rakietki w podziale 1:10. Oryginalny model budowany w ZSRR wyposażony był w silniki krajowe MRD-20 o impulsie całkowitym 20 N s.

Konstrukcja modelu klasyczna. Kadłub zwinięty z cienkiego kartonu rysunkowego na wzorcu o średnicy 24 mm. Sklejono dwie tylko warstwy papieru Średnica kadłuba w części silnikowej wynosi 20,5 mm Stateczniki można wyciąć z celuloиду lub

cienkiej studejki o grubości 1 mm. Głowica wytoczona może być z dowolnego miękkiego drewna. Uzupełnieniem głowicy jest pręt drewniany o kołowym przekroju, pokazany na rysunku

Gotowy model należy pomalować dwu-trzykrotnie lakierem nitro, a po jego wyschnięciu cały model malujemy w kolorze białym, dobrym lakierem szybkoschnącym Miejsca zaznaczone na rysunku kolorem czarnym są w oryginale niebieskie. Lby nitów na statecznikach — zielone.

Do odzyskiwania zastosowano w pierwszym stopniu taśmę z lekkiego materiału o rozmiarach 50 x 500 mm, a w stopniu drugim spadochron o średnicy czaszy 500 mm. Dla wyważenia modelu konieczne jest obciążenie przedniej części (25—30 g oło-

wiu wystarczy). Masa startowa modelu rakietki M-100 wynosi 130—140 g.

Oryginalna rakietka M-100 ma następujące wymiary: rozpiętość stateczników 0,78 m, maksymalna średnica kadłuba 0,25 m, Długość całkowita 0,25 m, długość stopnia pierwszego 1,07 m, długość stopnia drugiego — łącznie z częścią głowicową 4,58 m.

Oznaczenia na rysunku: 1- część głowicowa, 2- kadłub drugiego stopnia, 3- statecznik drugiego stopnia, 4- odcinek przejściowy, 5- kadłub pierwszego stopnia, 6- statecznik pierwszego stopnia, 7- tylna część rakietki



MICHAŁ SCIPIO del CAMPO

26 stycznia br. Michał Scipio del Campo — pionier lotnictwa polskiego, ukończył 90 lat. Szczęśliwie przeżył okres od narodzin lotnictwa silnikowego po erę samolotów odrzutowych. Jest żywą historią niezwykle dynamicznego rozwoju lotnictwa w ciągu 70 lat. Nie tylko. Obaerwował z ogromnym zainteresowaniem przygotowania człowieka do lotów orbitalnych oraz lotów na Księżyc. Jakże w niezwykle sposób przeżywał ów dzień — On, jeden z pionierów lotnictwa — lądowanie człowieka na Srebrnym Globie i jego szczęśliwy powrót na naszą planetę. Ileż przy tej okazji napłynęło znakomitemu lotnikowi wspomnień z lat swej i lotnictwa młodości. A refleksje na temat latania, sprzętu i techniki lotniczej w 1906 i 1976?

Nasz Jubilat mimo sędziwego wieku jest nadal bardzo żywotny; interesuje się lotnictwem i udziela społecznie, m.in. w Aeroklubie Śląskim, chętnie wspomina pionierski rozwój lotnictwa, do którego i On dołożył swoją cegiełkę.

Już w 1906 r. wykonał swój pierwszy lot balonem wolnym. Potem zaprzyjaźnił się z Farmanem i Lathamem, ukończył szkołę pilotów, uczestniczył w różnych konkursach lotniczych, brał udział w przelotach, latał na wielu typach samolotów, w Polsce, Rosji i na Węgrzech. 13 sierpnia 1911 r. jako pierwszy pilot polski wykonał lot nad Warszawą. Ten jeden lot wystarczył, aby Jego nazwisko wpisano do dziejów lotnictwa polskiego. Był także szefem pilotażu „Awiaty”. Latał w wielu miastach naszego kraju, demonstrując wysoką technikę pilotażu, brawurę i szybki refleks. Po drugiej wojnie światowej osiedlił się w Katowicach, gdzie mieszka do dzisiaj. Z wykształcenia — inżynier termodynamiki. Za pionierską działalność w lotnictwie polskim został wyróżniony wysokimi odznaczeniami państwowymi i lotniczymi.

Dzisiaj Michał Scipio del Campo jest jeśli nie jedynym na świecie, to jednym z nielicznych, którzy nie tylko pamiętają początki lotnictwa światowego w latach dziesiątych, ale i którzy w tamtym pionierskim okresie latali, uczestniczyli w zawodach i zdobywali nagrody.

Obok — zamieszczamy fragment wspomnień Michała Scipio del Campo.

Z okazji 90 rocznicy urodzin, wraz z całą społecznością lotniczą naszego kraju, składamy życzenia dobrego zdrowia. Żyj nam DROGI JUBILACIE długo i szczęśliwie. (m)

W

Warszawie szefem pilotażu był spokojny i zrównoważony pilot, Henryk Segno, inżynierem i konstruktorem inż. Król, szefem zaś warsztatów Stanisław Supniewski. Kręciło się tam jeszcze kilku pilotów, pomiędzy nimi Jankowski i Lerche, bez wyraźnie określonej więzi z „Awiatą”. Latał tam również młody Wołyniak, Michał Zaleski, który ukończył właśnie kurs pilotażu, latając zupełnie dobrze i rokując dobre nadzieje.

Przez ten personel byłem przyjęty raczej niechętnie. Do otwartej scysji doszło po moim pierwszym próbnym locie na Etrichu, nie znanym mi zupełnie typie aparatu, statecznym i powolnym, antytezie błyskotliwego, lecz niepewnego Morana. Wzbilem się na paręset metrów i poleciałem nad Warszawę wzdłuż Marszałkowskiej i nad Ogrodem Saskim, z nawrotem nad Starym Miastem i powrotem nad Krakowskim Przedmieściem, Nowym Światem i Alejami. Był to pierwszy samolot nad Warszawą i lot ten był szeroko komentowany. Pismo „Lotnik i Automobilista”, wydawane przez Deklera, wypuściło wydanie specjalne o tym swego rodzaju ewenemencie, twierdząc, że dopiero po moim przejeździe „Awiata” obudziła się z letargu. W samej jednak „Awiacie” wśród jej obsady lot ten był bardzo niemile widziany i stosunki stały się mocno naprężone. Scysja została w ten sposób rozwiązana, że po paru tygodniach Segno ustąpił, ja stałem się szefem pilotażu, Jankowski zaś i Lerche gdzieś wyjechali. Jankowski byłby przy odrobinie zrównoważenia dobrym pilotem, latał bowiem brawurowo, Lerche znacznie mu ustępował. Dochodziły mnie później wieści, że Jankowski został szefem pilotażu w państwowej szkole lotniczej, bodaj czy nie w Jugosławii.

Zaczęły się więc na Mokotowie, gdzie rozlokowała się „Awiata” ze swymi warsztatami, hangarami i lotniskiem, codziennie ranne i wieczorne zajęcia pod moim kierownictwem. Pierwsze loty z uczniami odbywałem zwykle na dwumiejscowym Aviatcu z silnikiem „Gnome”, który był właściwie niczym innym niż Farmanem, wyprodukowanym w warsztatach „Awiaty”. Spomiędzy uczniów pamiętam dobrze Kamińskiego, rosyjskiego autora i poetę, późniejszego przyjaciela i trochę naśladowcę najsłynniejszego rosyjskiego poety ostatniej doby — Majakowskiego oraz Rosjanę Samojłową. Latał jeszcze w „Awiacie” Michał Zaleski — już samodzielnie, potem Sobański, długoletni następnie oficer lotnictwa i kilku innych. Latała namiętnie, ale w charakterze raczej pasażera, znana aktorka, a przy tym urocza kobieta, Mary Mrozińska.

„Awiata” posiadała oprócz wspomnianych już Aviatców austriackie Etrichy, o sylwetkach ptaka z finezyjnie wykonanymi skrzydłami i ogonem oraz Blerioty. Z moim własnym Moranem stanowiło to cztery różne typy — codziennie prawie latałem na nich z pasażerami, uczniami lub sam — z których każdy miał swoje odrębne cechy i zachowywał się odmiennie w powietrzu.

Program „Awiaty” obejmował nie tylko szkołę pilotażu, lecz i fabrykację samolotów. Były to głównie kopie Farmanów i Bleriotów, wykonywane na podstawach licencji, pod kierownictwem już wspomnianych: inżyniera Króla i szefa warsztatów Supniewskiego. Ten ostatni przeszedł również gdzieś we Francję szkołę pilotażu, lecz jakoś nie rozmiłował się w powietrzu, bo zupełnie zarzucił lotnictwo. Wprowadzili oni parę usprawnień, między innymi zastosowanie do konstrukcji samolotowych drążonego drzewa, o którego wartości przekonałem się podczas jednej z późniejszych awarii.

W parę tygodni po objęciu kierownictwa pilotażu w „Awiacie” wyruszyłem do Kijowa, by wziąć udział w organizowanym tam mecingu. Impreza była ze wszech miar nieudana, miejsce wzlotów fatalnie wybrane i organizacja tak zła, że przybyli nieliczni lotnicy zrezygnowali z uczestnictwa i rozjechali się po paru lotach. Ja osobiście poleciałem na Moranie do majątku znanego kijowskiego multimilionera, Teodora Tereszczuki, w sąsiedztwie Zytomierza, by oblać samolot skonstruowany nie tyle przez niego, co przez zatrudnionych u niego studentów Kijowskiej Politechniki. Niewiele to było warte ani jako

pomysł, ani jako wykonanie — i latać nie mogło.

W locie z Kijowa do Czerwonej, tak się nazywała luksusowa rezydencja Tereszczunki, przeżywałem chwilę największego może niebezpieczeństwa w mojej karierze lotniczej. Dzień był bardzo upalny, leciałem spokojnie na jakichś trzystu metrach nad olbrzymim ukraińskim polem dojrzałego żyta, nucąc coś sobie i niedbale trzymając drążek kierowniczy. Pole kończyło się u brzegu dopływu Dniepru — Teterewa, który w tym miejscu płynął w głębokim wąwozie, o zboczach zarosniętych leszczyną, skąd wybijały liczne źródła. U styku tego dojrzałego pola żyta i wąwozu, widocznie wskutek różnicy temperatur pomiędzy kolumną przegrzanego powietrza znad żyta, a chłodnego znad wody i parowu, powstała tak gwałtowna i nieoczekiwana perturbacja, że samolot został rzucony najpierw w górę, a potem nieodparcie w dół. Siedziałem nie przygotowany i nie przywiązany do siedzenia. Wyrwał mi się z ręki drążek sterowniczy i była chwila, kiedy zostałem literalnie wyrzucony z gondoli. Jakim cudem znów się tam znalazłem, do dziś dnia nie wiem. Oprzytomniałem dopiero po wyrównaniu samolotu kilkadziesiąt metrów nad wodą.

Niebezpiecznych momentów nie brakło w ogóle w mojej karierze, lecz były one zawsze połączeniem niebezpieczeństwa z dużym szczęściem, które pozwalało mi na wyjście cało z opresji, w której niejednego z moich kolegów postradał życie. Może to było szczęście, a może trochę i ogólne wyrobienie fizyczne oraz szybkie refleksy, które do dziś dnia nie zawiodły mnie. Jedynym promieniem słońca w nieudanym kijowskim meetingu było poznanie i zaprzyjaźnienie się z Igorem Sikorskim, synem znanego doktora psychiatry z Kijowa. Igor był wtedy studentem Politechniki Kijowskiej i już konstruktorem udanego dwupłatu, na którym latał. W okresie pierwszej wojny Sikorski budował największe na owe czasy bombowce Ilja Muromiec. Po wojnie osiedlił się on w Ameryce Północnej, budując tam samoloty — ambiflie i przerzuca-



Na samolocie typu Etch-Taube Michal Scipio del Campo odbył lot nad Warszawą 13 sierpnia 1911 r.

W pobliżu orali włóścianie i zbiegli się po lądowaniu samolotu. Prosiłem więc ich, by podtrzymali mocno samolot za podłużnice ogonowe; silnik przy pierwszym szarpnięciu śmigła zaskoczył, wdiapałem się na swoje miejsce i dalem chłopom znak ręką do puszczenia ogona. Samolot wzbił się przepisowo na jakieś 15 metrów, gdy powiew wiatru zbliżył go niebezpiecznie do rozłożystych konarów. Nacisnąłem, ile tylko się dało, orczyk kierunkowy, aparat zupełnie nie zareagował i uderzył całym pędem w koronę olbrzymiej topoli. Farman, jak wiadomo, miał usterzenie na przodzie. Oczywiście usterzenie to nie wytrzymało uderzenia — zaczęło się wyginać i łamać, tak samo jak gęste i silne gałęzie drzewa. Powstała więc dwustronna potężna amortyzacja, my bez zadrapania zostaliśmy przyciśnięci do pnia topoli i samolot wygodnie usadowił się między konarami. Pomimo tego cudownego, zdawałoby się, ocalenia sytuacja była nie do pozazdroszczenia. Silnik z

uchwycić za drewniane części uczepili się linęk, łączących orczyk kierunkowy ze sterem i urwali prawą, tę właśnie, która mi była potrzebna dla oddalenia się od topoli. Wystartowałem więc na samolocie pozbawionym steru.

Od dolnych konarów do ziemi było dobre 10 m, pień zaś był tak gruby, że ze czterech chłopów byłoby potrzeba, aby go objąć. Kilku włóścian pobiegło do wsi po żerdzie i sznury; my zaś siedzieliśmy jak małpy w gałęziach. Po pewnym czasie nadjechał szybki samochód „Awiaty” z mechanikami i zapasowymi częściami, który dążył naszym śladem. Pamiętam zdumienie obsady, kiedy zobaczyli ogon Farmana, sterczący pomiędzy konarów topoli. Zleźliśmy jak niepyszni z tego pięknego skądinąd drzewa i spuściliśmy mocno uszkodzony i zaplątany w gałęziach dwupłat. Nie obyło się bez obcięcia wielu gałęzi i częściowego uszkodzenia samolotu. Dzięki temu wypadkowi oceniłem dopiero należycie wartość inno-

W warszawskiej „AWIACIE”

jąc się następnie na helikoptery swego imienia, przodujące dziś w Ameryce w tej dziedzinie. Sikorski to człowiek o olbrzymiej wiedzy, zdolnościach i rzutkości.

Warsztaty „Awiaty” wykończyły nowy typ swego Aviatyca z drzewa drązkowego, wyposażony w 70 KM silnik „Gnome”. Samolot ten miał przelecieć trasę do Petersburga i być ewentualnie przyjęty przez wojskowe lotnictwo.

Do lotu miałem wystartować w towarzystwie wybranego przeze mnie pasażera. Kandydował na to Zbierański, lecz zrobiłem głupstwo i sprowadziłem z Moskwy jednego z moich tamtejszych uczniów, młodego chłopaka nazwiskiem Wentzel. Zawiodł mnie on jednak na całej linii i lot ten skończyłby się prawdopodobnie inaczej, gdybym się zgodził na Zbierańskiego.

Wystartowaliśmy przy pięknej pogodzie. Szybkość samolotu była nieznaczna, trochę powyżej 70 kilometrów. W okolicy Ostrowi Mazowieckiej zauważyłem nagle, że licznik obrotów silnika przestał działać. Rzut oka wystarczył dla skonstatowania, że małe dynamo, które go poruszało i było przymocowane do osady silnika, urwało się i zawisło na dwóch cienkich przewodach w niebezpiecznym pobliżu wirującego silnika. Groziło wciągnięcie dynamka w wir śmigła, czego konsekwencje byłyby nieobliczalne. Była już późna jesień, pola zaorane i pod ugiem pozostawiały wąskie ich pasy bezpośrednio obok szosy, wysadzonej wspaniałymi nadwiślańskimi topolami. Wylądowałem na nim, odłączyłem groźące niebezpieczeństwem dynamo i kazałem Wentzelowi zwykłym ówczesnym sposobem, tzn. silnym szarpnięciem śmigła, uruchomić silnik. Wobec braku blokujących hamulców ktoś musiał przy zaskoczeniu silnika manewrować kontaktem i gazem. Ponieważ Wentzelowi nie udawało się uruchomienie, musiałem sam to zrobić, ale nie dowierzałem mu, że da sobie radę na siodełku samolotu.

połową śmigła pracował dalej, a ja przyciśnięty do pnia nie mogłem w żaden sposób sięgnąć do kontaktu, by go zatrzymać. „Gnome” nie posiada rury wydechowej i przy rotacji cylindrów spaliny wyrzucają się z wentyli peryferycznie. Przy uderzeniu o drzewo bak benzynowy pękł i strumień jej tryskał o kilkanaście centymetrów od płomiennego pierścienia — benzyny w zbiorniku było około 150 l — przy czym nasze plecy opierały się o zbiornik. Znam miłsze sytuacje... Wentzel, który stracił zupełnie głowę, kwiczał jak prosie i musze, niestety, przyznać, że kiedy udało mi się wreszcie wyswobodzić rękę, tak mnie zdenerwował, że najpierw szturchałem go boleśnie, a wtedy dopiero sięgnąłem do kontaktu.

Bezpośrednie niebezpieczeństwo minęło. Pozostał żal z powodu fiaska i oburzenie na głupotę wypadku. Jak się okazało, chłopci trzymali ogon Farmana przy starcie, zamiast

wacji inżyniera Króla, gdyż drążone drzewa w konstrukcji samolotowej okazały się niestyczne prężne i odporne. Ujawniło się to już przy pierwszym uderzeniu o konary — co może uchroniło nas od kalectwa — a jeszcze bardziej podczas ściągania samolotu z drzewa.

Awaria ta była przykrym ciosem dla „Awiaty”, która przeżywała w tym okresie poważny kryzys, tak finansowy jak i administracyjny, spowodowany głównie negatywnym ustosunkowaniem się do niej władz rosyjskich, których jednak korci rozwój podobnej placówki w rękach polskich. Zima nadchodziła, ruch w szkole pilotażu ustawał i dalsze prowadzenie imprezy stało się niemożliwe. W pierwszych miesiącach 1912 roku „Awiata” uległa likwidacji, warsztaty opustoszały i zaciął basowy pomruk silników.

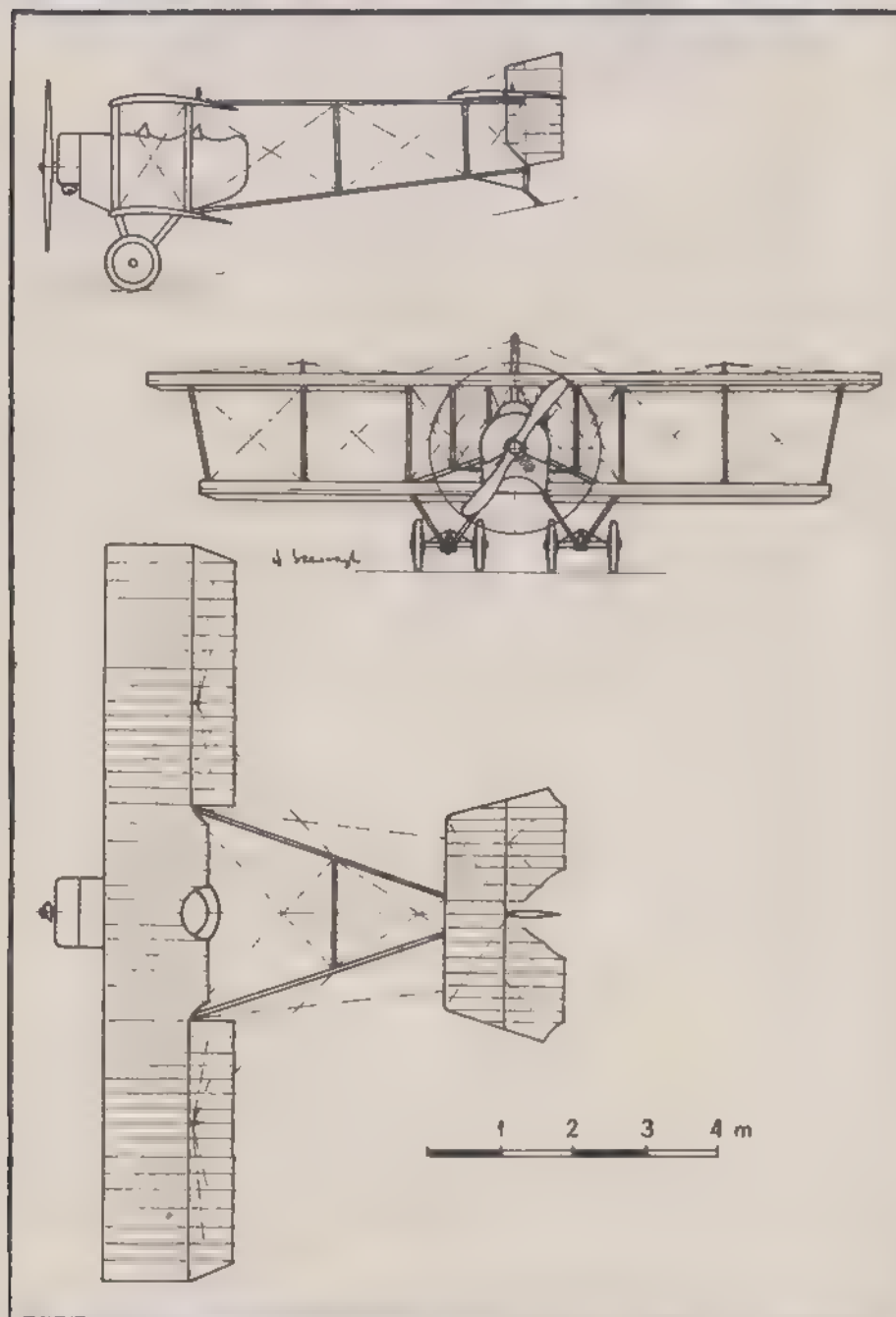
MICHAŁ SCIPIO DEL CAMPO



Michal Scipio del Campo przy samolocie produkcji francuskiej typu Bleriot (rok 1911).

Zgodnie z zapowiedzią rozpoczynamy nowy cykl opisowy, będący przeglądem najsłynniejszych samolotów radzieckich

REDAKCJA



SAMOLOT SZKOLNY
P-IV bis

Pierwszym samolotem radzieckim, zbudowanym jeszcze przed zorganizowaniem centralnych biur konstrukcyjnych, był szkolny dwupłatowiec Aleksandra Porochowszczykowa. Pierwsza wersja tego samolotu była zbudowana na początku 1917 r. w układzie przypominającym samolot Caudron G-3, używany ok. 1915 r. w armii rosyjskiej.

Samolot Porochowszczykowa oznaczony P-IV posiadał silnik Gnôme, o mocy 50 KM, zabudowany w gondoli kadłubowej za skrzydłami. Śmigło było pchające, zaś instruktor i uczeń mieli miejsca usytuowane jedno za drugim.

Porochowszczykow, będąc kierownikiem warsztatów doświadczalnych Radzieckiej Floty Powietrznej, opracował odmianę P-IV bis, w której silnik Rhône, rotacyjny o mocy 80 KM, zabudowany został z przodu gondoli, zaś instruktor i uczeń mieli kabinę z miejscami obok siebie. Konstrukcja samolotu była bardzo prosta. Był też łatwy w pilotażu. W 1920 r. wykonano niewielką serię samolotów tego typu.

W 1921 r. A. Porochowszczykow opracował nową wersję swego samolotu z mocniejszym silnikiem Rhône (110 KM). Dla poprawienia widoczności centralna część płata nad kadłubem nie miała żeber i nie była pokryta. Podwozie było uproszczone, z pojedynczymi kołami. Ponieważ z powodu „przezroczystego” płata osiągi obniżyły się (pułap wynosił 200 m), Porochowszczykow wprowadził dalszą zmianę: zastosowano płat z pełnym pokryciem. Nowy samolot P-VIbis odznaczał się dobrymi właściwościami lotnymi. W 1923 r. wykonano 40 samolotów tego typu.

Samoloty Porochowszczykowa były używane do podstawowego szkolenia pilotów do 1923 r. (do czasu ich zastąpienia przez nowocześniejsze samoloty U-1).

Wszystkie samoloty Porochowszczykowa odznaczały się bardzo dobrymi właściwościami lotnymi niezbędnymi do nauki wstępnego pilotażu.

Konstrukcja. Gondola kabinowa wykonana ze sklejki i oklejona płótnem. Rama kadłubowa wykonana z belek drewnianych usztywnionych drutem stalowym. Skrzydła i usterzenie drewniane, kryte płótnem. Komora płatowa ze stójkami drewnianymi, usztywniona cięgnami z drutu stalowego. Podwozie P-IV i P-VIbis wykonane jako dwa zespoły podwójne mocowane niezależnie od siebie do skrzydeł. Podwozie P-VI i P-VIbis wykonano jako jeden sztywny zespół z dwoma kółkami.

Silnik rotacyjny Rhône, chłodzony powietrzem, gwiazdowy. Moc max. — 80 KM (59 kW). Były także stosowane inne silniki o mocy 50 do 110 KM

WITOLD SZEWCZYK

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Rozpiętość — 10,2 m, długość — 7,3 m, wysokość — 2,8 m, pow. nośna — 33,1 m².

Masy: Masa własna — 398 kg, masa użyteczna — 262 kg, masa całkowita max. — 660 kg

Osiągi: Prędkość max. — 112 km/h, prędkość lądowania — 60 km/h, wznoszenie na 1 000 m, — 9,5 min, pułap — 3 000 m, zasięg — ok. 300 km.

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

Konkurentem polskiego „Ogara” na ostatnim salonie lotniczym „Farnborough International — 76” w Wielkiej Brytanii był prototyp rumuńskiego motoszybowca IS-28BM2, zbudowanego przez zakłady ICA (Intreprinderea de Constructii Aeronautice) w Braşov. Motoszybowiec powstał na bazie metalowego szybowca IS-28B (konstrukcji inż. Iosifa Silimona) produkowanego przez ICA, jednakże różni się dość znacznie od swego poprzednika, zarówno układem jak i rozwiązaniem przedniej części kadłuba. Nowy motoszybowiec odznacza się bardzo wysoką doskonałością w locie bezsilnikowym, lepszą niż niejeden z istniejących szybowców dwumiejscowych oraz dobrymi własnościami przelotowymi, czego zresztą dowiódł w czasie codziennych pokazów w locie w Farnborough. Współczynnik przeciążenia (przy obniżonej masie) wynosi $+5$ i -3 . Całkowicie metalowa konstrukcja podnosi walory użytkowe motoszybowca.

IS-28BM2 jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem.

Prosty trapezowy płat składa się z części skrajnych osadzonych na krótkim, silnie rozszerzonym z przodu centroplacie stanowiącym całość z kadłubem. Profil skrzydeł laminarny Wortmann FX-61-163 u nasady, przechodzący w FX-60-126 na końcach. Wznios 2° . Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem dwuobwodowym. Pracujące pokrycie z duralu, usztywnione żebrami. Lotki konwencjonalne, kryte w tylnej części płótnem. Klapy zwykle, bezszczelinowe, kryte blachą, mogą się wychylać 30° w dół do lądowania i 5° w górę do szybkich przelotów między kominami termicznymi. Na górnej powierzchni płata znajdują się płytowe hamulce aerodynamiczne typu Hütter, o podwójnym wysuwie. Końce skrzydeł wyposażone są w zakończenia — ochraniacze.

Kadłub konstrukcji półskorupowej składa się z trzech części. Część przednia, kabinowa, połączona jest z tylną stalową częścią kadłuba (wziętą z szybowca IS-28B) przy pomocy pośredniej części środkowej. Kabina z miejscami obok siebie, wyposażona w podwójny układ sterowania posiada bogato oszkloną, kropłową osłonę z częścią centralną odsuwaną w tył do wsiadania. Kabina jest wentylowana. Większa część przyrządów pokładowych jest produkcji polskiej PZL.

Usterzenie wolnonośne, konwencjonalne, o układzie T. Usterzenie poziome z lekkim wzniosem, osadzone jest na szczycie statecznika pionowego. Stateczniki konstrukcji kesonowo-dźwigarowej — metalowe. Stery kryte w tylnej części płótnem.

Podwozie klasyczne z kółkiem ogonowym. Główne golenie chowają się do tyłu w centroplacie. Kółko tylne sterowane. Hamulce hydrauliczne na kołach.

Napęd stanowi silnik Volkswagen-Limbach SL-1700 o mocy 68 KM zabudowany w przodzie kadłuba i napędzający przestawialne, trzypłożeniowe (mały skok do startu, duży do przelotów i „chorągiewka” do lotów bezsilnikowych) śmigło o średnicy 1,6 m. Silnik jest wyposażony w rozrusznik elektryczny umożliwiający rozruch w powietrzu. Zbiornik paliwa ma pojemność 36 litrów.

(J. S.)

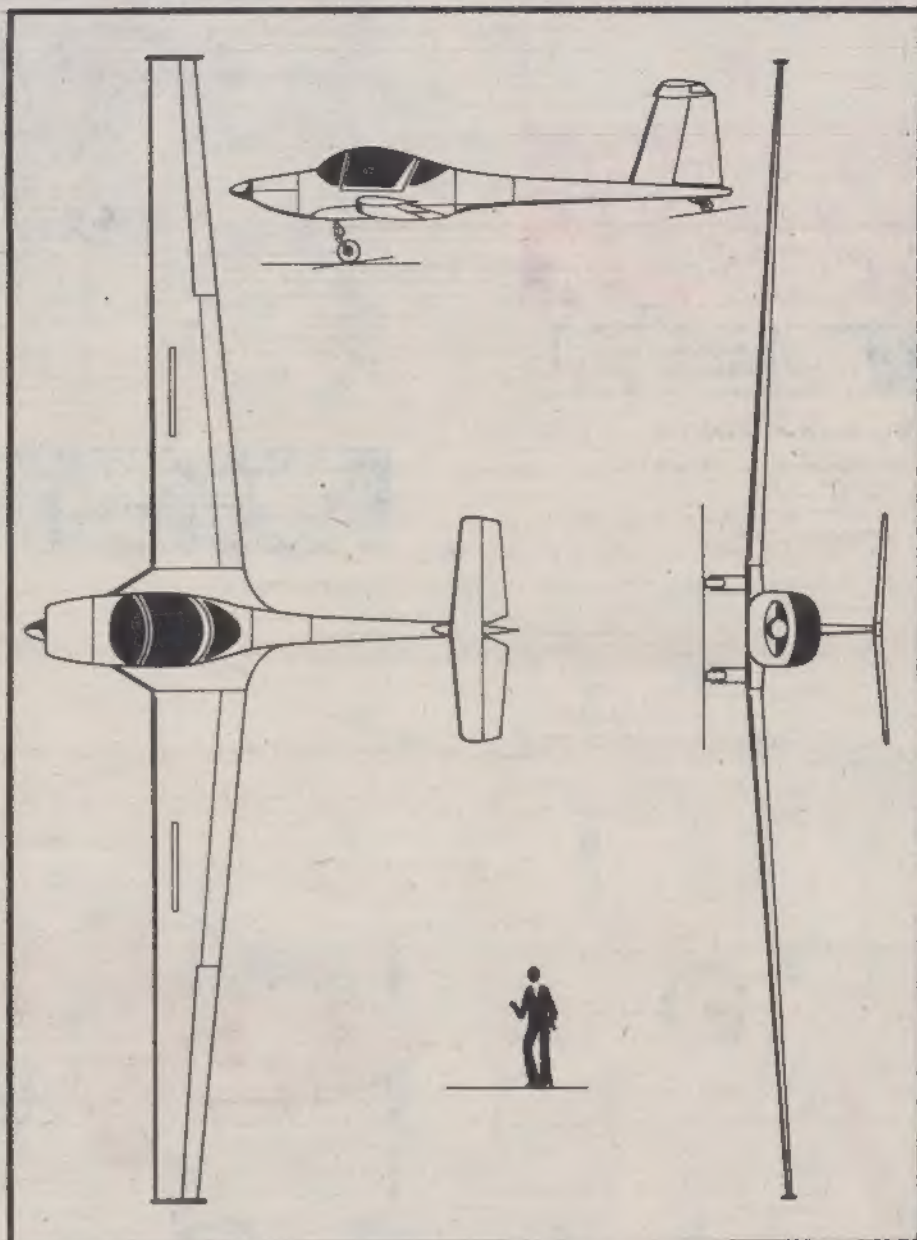
DANE TECHNICZNE.

Wymiary: Rozpiętość — 17,00 m, długość — 7,50 m, wysokość — 2,15 m, pow. nośna — 18,24 m², wydłużenie — 15,8.

Masy: Masa własna — 500 kg, ładunek max. — 200 kg, masa całkowita — 730 kg, obciążenie pow. — 40 kg/m², obciążenie mocy — 11 kg/KM.

Osiągi szybowcowe: Doskonałość max. — 30 przy prędkości — 100 km/h, opadanie min. — 0,87 m/s przy prędkości — 80 km/h, prędkość przeciągnięcia — 70 do 74 km/h, prędkość max. (dopuszczalna) — 212 km/h.

Osiągi samolotowe: Prędkość max. — 200 km/h, prędkość przelotowa — 170 km/h, prędkość ekonomiczna — 150 km/h, prędkość przeciągnięcia — 65 km/h, wznoszenie — 3,1 m/s, pułap — 5 000 m, zasięg — 450 km, start — 160 m, lądowanie — 65 m.



MOTOSZYBOWIEC
ICA IS-28 BM2

GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

29

Tekst: TOMASZ KOWALSKI
Rysunki: WIESŁAW BĄCZKOWSKI

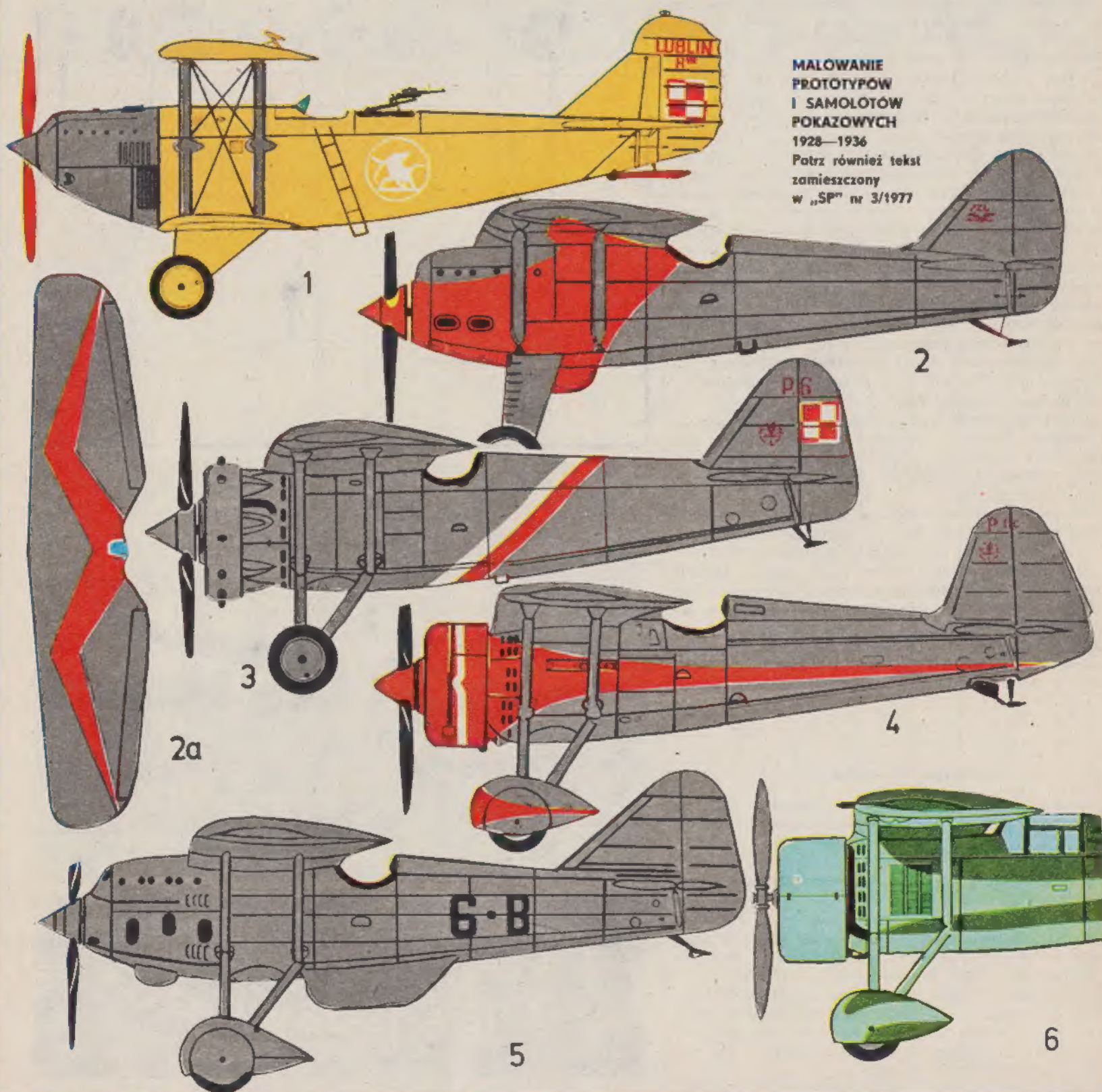
OPIS BARWNEJ FLANSZY

1. Prototyp samolotu Lublin R-VIII.
2. 2a. Samolot PZL P-1/II.
3. PZL P-6, 1931 r.
4. PZL P-11c na Salonie w Paryżu 1934 r.
5. Samolot PZL P-8/II.
6. PZL P-24 x 4 k. masz. Egzemplarz pokazowy z 1936



Samolot Potez XXV z 35 Eskadry.

Zdjęcie ze zbioru T. Kowalskiego



MAŁOWANIE
PROTOTYPOW
I SAMOŁOTÓW
POKAZOWYCH
1928—1936

Potrą również tekst
zamieszczony
w „SP” nr 3/1977



W okoziemskiej przestrzeni kosmicznej coraz gęściej od sztucznych obiektów. Wśród sztucznych satelitów planety naszą obiegają również satelity przeznaczone dla potrzeb łączności. Wraz z liczbą naziemnych stacji satelitarnej łączności wzrasta liczba kanałów telefonicznych i telewizyjnych, wzrasta zdolność przepustowości tychże kanałów, rośnie liczba państw, które pragną mieć własny system łączności. Ale liczba kanałów częstotliwościowych, określających przepustowość użytkowanych satelitów, jest ograniczona. Stąd też przy istniejącym stanie techniki trzeba wysłać na orbity okoziemskie coraz to nowe obiekty, z bardziej rozbudowanymi aparatami. Wówczas mówi się w wywiadach prasowych o satelitach łączności pierwszej, drugiej czy n-tej generacji.

Fakt, że w Kosmosie zaczyna być tłoczno, niepokoi specjalistów od spraw telekomunikacji. Niezbędne stają się nowe akty prawne, przydział częstotliwości i setki innych zagadnień, które z każdym dniem wymagają ważnych decyzji, jeśli pragniemy, aby łączność stała się ogólnoludzkim dobrodziejstwem i nie powodowała wzajemnych zakłóceń w „eterze”.

10 stycznia w Genewie w Szwajcarii rozpoczęła się międzynarodowa konferencja poświęcona łączności satelitarnej. Celem konferencji jest opracowanie ogólnosiwiatowego systemu łączności przy wykorzystaniu sztucznych satelitów Ziemi. O doniosłości zagadnienia może świadczyć fakt, że konferencja, w której uczestniczą delegacje z ponad 100 państw, członków Międzynarodowej Unii Telekomunikacyjnej, trwać będzie pięć tygodni.

W pierwszych dniach stycznia z terenu ZSRR wprowadzono na orbity okoziemskie dwa nowe obiekty. 6 stycznia w przestrzeni kosmicznej umieszczono satelitę Kosmos-888, a 7 tegoż miesiąca satelitę meteorologicznego Meteor-2.

Stacja kosmiczna Salut-5 od ponad 6 miesięcy przebywa w Kosmosie. Obiega ona Ziemię na wysokości minimalnej 232 km, a maksymalnej — 263 km. Czas obiegu 89,3 min.

W maju br. przewidziany jest drugi dziesięciodniowy eksperyment — symulowany lot stacji kosmicznej Spacelab. Lot odbędzie się na pokładzie samolotu Convair-990 Galileo-2, specjalnie przystosowanego przez NASA. Wnętrze jest upodobnione do wnętrza laboratorium kosmicznego, budowanego obecnie przez Europejską Agencję Kosmiczną (ASE), które to laboratorium zostanie wyniesione na orbitę okoziemską przez amerykański transportowiec kosmiczny. Specjaliści przebywać będą na pokładzie samolotu-symulatora około 12 godzin dziennie, w tym połowę czasu spędzą w powietrzu. NASA delegowała już swoich specjalistów, przyszłą załogę Spacelaba. Są nimi Robert Menzies i David Billiu. Nazwiska ich kolegów z Europy nie zostały jeszcze opublikowane. Wiadomo natomiast, że na pokładzie symulatora kosmicznego przebywać będzie pani Patricia Cowings jako przedstawicielka NASA.

Tymczasem budowa stacji kosmicznej Spacelab nie przebiega zbyt gładko. Piętrzą się przeróżne trudności. W programie uczestniczy spora liczba kooperantów z szeregu państw, w tym z krajów odczuwających poważne trudności gospodarcze. Od listopada funkcję kierownika programu Spacelaba objął Francuz Michel Bignier. Jak wynika z opublikowanych informacji dyrektora Agencji Kosmicznej Roy Gibsona, Agencję czeka rozwiązanie 25 najważniejszych i krytycznych zagadnień technicznych związanych z budową Spacelaba. Wydaje się jednak, że największą trudnością w obecnym etapie jest zwyczajna cen w krajach zachodnich. Zaplanowane budżety na budowę Spacelaba biorą zatem w łeb. Według nowego kierownika programu, koszty budowy wzrosły w ciągu tylko jednego roku o 20 proc. Zgodnie z programem, stacja powinna być gotowa do prób naziemnych w NASA w roku przyszłym. Start na orbitę okoziemską przewidziano w lipcu roku 1980.

Dla upamiętnienia radzieckich i amerykańskich badań planet Wenus i Marsa poczta węgierska wypuściła blok i serię 7 znaczków pocztowych.

P.E.

■ Nieznana dotąd, mała wytwórnia zachodniemiecka ISF w Bensheim, zbudowała prototyp jednomiejscowego szybowca Mistral-C. Jest to maszyna tak zwanej klasy klubowej, przeznaczona zarówno do treningu jak i wyczynu. Konstrukcja z tworzywa sztucznego. Celem opracowania szybowca, jak wynika z wypowiedzi przedstawicieli wytwórni, było stworzenie dość uniwersalnego szybowca klubowego, możliwego do wykorzystania zarówno przez pilotów średnio jak i w pełni zaawansowanych. Szybowiec opracowano w porozumieniu i według założeń aeroklubu RFN. Na razie brak informacji o właściwościach lotnych nowej konstrukcji. Z danych ofertowych wiadomo, że rozpiętość skrzydeł szybowca wynosi 15 m, długość 6,73 m, wydłużenie 20,7, masa własna 230 kg, masa w locie 350 kg, maksymalna doskonałość 35,1, minimalne opadanie 4,60-4,66 m/s, dopuszczalna prędkość 250 km/h.

■ W pobliżu miasta Bicester w Wielkiej Brytanii znajduje się miejscowość Yeovilton, gdzie mieści się muzeum lotnictwa marynarki. Znajdują się tutaj unikalne dziś eksponaty lotnicze, przedstawiające rozwój lotnictwa marynarki na przestrzeni minionych 60 lat. Obok Sopwith Camela z roku 1917 stoją dwupłatowe samoloty torpedowe Fairey Swordfish, znane z okresu II Wojny Światowej. Obok Sea-Gladiatora, sławnego z walk w obronie Malty, można tu znaleźć i maszyny nowsze — ostatnim nabytkiem muzeum, chociaż nie związanym z marynarką, jest prototyp nadźwiękowego Concorde, umieszczony tutaj prawdopodobnie ze względu na atrakcyjność miejsca i możliwość zabezpieczenia wielkiego samolotu. Unikatem jest znany niegdyś samolot do bombardowania z lotu nurkowego Blackburn Skua. Wrak tej maszyny odnaleziono po 33 latach w Norwegii, wyremontowano i dziś jest on chlubą muzeum.

■ W listopadzie ub. r. pierwszy samolot (Boeing 707-138 B) nowo utworzonego towarzystwa czarterowego w Austrii wystartował do lotu na trasę Wiedeń — Bangkok przez Bagdad. Towarzystwo, o którym wspomnieliśmy, nosi miano Montana i obok Austrian Airlines jest jedynym w Austrii posiadającym na razie jeden samolot transportowy i odpowiednio wyszkoloną załogę do lotów wynajmowanych (z obca-czarterowych). W roku bieżącym Montana wzbogaci się o jeszcze jedną maszynę, również B-707, a trzeci samolot zostanie zakupiony po dwóch latach, gdy towarzystwo znacznie przyniesie widoczne zyski. I teraz ciekawostka. Skromniutki, nowe towarzystwo rozpoczęło loty dalekodystansowe, które jak dotąd nie były nigdy przeprowadzane przez duże towarzystwo Austrian Airlines, dysponujące zasobniejszym parkiem samolotów. Specjaliści podają, że lot Boeinga-707 przeznaczony dla Montany, który wystartował z Wiednia w USA do Austrii i trwał 9 godz. 5 min. (dystans 4 300 km), był najdłuższym lotem samolotu w barwach austriackich. Założycielem i szefem nowego towarzystwa jest kapitan Joerg Stoeckl, zapalony już od młodych lat szybownik. Mając 18 lat uzyskał licencję pilota sportowego. W 21 roku życia został pilotem zawodowym. Pracował w Austrian Airlines od 1962 roku. W pięć lat później uzyskał tytuł kapitana. W roku 1971 postanowił założyć towarzystwo wynajmowe, dysponujące własnymi załogami i samolotami. Zamierzenie swe zrealizował dopiero w roku ubiegłym. Korzystał oczywiście z pomocy finansowej niektórych firm zachodnich, samolot Montany jest np. wypożyczony z jednej firmy działającej na Bahamach, która z kolei zakupiła samolot u Bo-



einga po remoncie. Na razie Montana posiada 5 drugich pilotów i — dużo zapasu do rozwoju swego towarzystwa.

■ W listopadzie ub. r. utworzono w RFN komisję sportu lotniarskiego w lonie Aeroklubu RFN.

■ Niedawno Japończyk Takasi Kato na mieśniolocie zbudowanym przez zespół studentów pokonał odległość 2 193 m. Lot odbył się na wysokości 1-2 m nad ziemią. Masa szybowca-mieśniolotu wynosi 37 kg. Rozpiętość skrzydeł 21 m, długość 8,85 m i wysokość 2,4 m. Konstrukcja z drewna balsa, szkielec pokryty papierem japońskim. Dokładnie — bibułka. (1)

■ Otwarcie nowego, gotowego już od trzech lat tokijskiego lotniska Narita uległo ponownemu opóźnieniu z powodu konieczności rozebrania przeszkód zbudowanych na szlakach dolotowych przez przeciwników eksploatacji tego lotniska. Nowy termin — jeden br. Tymczasem zarząd portu płaci dziennie 100 tys. dol. samych odsłatek od włożonych w budowę lotniska kapitałów.

■ Według danych ICAO, liczba samolotów używanych do celów cywilnych osiągnęła w końcu roku 1975 — 254 tys. W tej liczbie było tylko 37 tys. samolotów należących do towarzystw przewoźnych. 50% całego cywilnego taboru lotniczego stanowiły jednosilnikowe, małe samoloty prywatne. Dane nie obejmują ZSRR i ChRL.

■ Największą ilość samolotów cywilnych mają Stany Zjednoczone — 187 tys. W krajach zachodnioeuropejskich przodują: Francja — 3 900 samolotów i RFN — 3 750, a wśród krajów socjalistycznych (poza ZSRR) — Czechosłowacja, która posiada 705 samolotów i Jugosławia — 478.

■ Stęcznie szybko wzrastała w ostatnich latach liczba cywilnych śmigłowców. Zwiększała się ona przeciętnie o 10-15% rocznie, przekraczając w końcu 1975 roku 10 tysięcy.

■ Liczba pasażerów przewiezionych w roku ubiegłym przez Aeroflot przekroczyła 100 milionów.

■ Do zadań IATA należy m. in. kontrola przestrzegania lotniczych taryf międzynarodowych, wspólnie ujednoliconych w ramach tego stowarzyszenia. Na towarzystwa lamiące przyjęte zobowiązania nakładane są kary pieniężne. Ostatnio 144 tys. dolarów zapłaciły British Airways, 75 tys. Iberia, 71 tys. KLM. W sumie kary wyniosły ponad pół miliona dolarów.

■ Porty paryskie obsługiwały w roku ubiegłym 20 milionów pasażerów. Liczbę 10 mln przekroczyły w roku 1969, a 30 mln mają osiągnąć w roku 1981. W związku z tym przewidywaniem, w ciągu 4 lat ma być zbudowany drugi zespół dworców lotniczych w porcie Charles de Gaulle. (6)

ROK ZAŁOŻENIA 1930

SKRZYDLATA POLSKA

Wyrażona Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale w Paryżu.

REDAKCJA

ul. Widok 8, 00-023 Warszawa 1

Telefony:

27-33-78 — redaktor naczelny

i sekretariat

27-52-60 — redaktorzy działów

WYDAWCA:

Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

ul. Kazimierzowska 52,

02-546 Warszawa, tel. 49-27-51 do 9

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

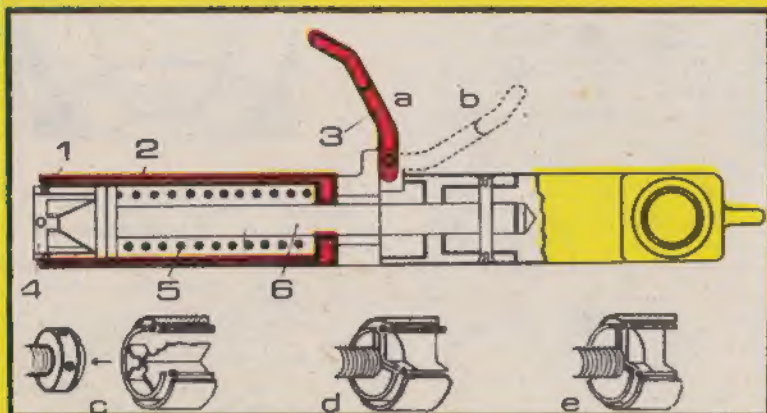
REDAKUJE ZESPÓŁ: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JANUSZ WOJCIECHOWSKI — zastępca redaktora naczelnego, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, HENRYK KUCHARSKI — zastępca sekretarza redakcji, JERZY GRZEGORZEWSKI, WIKTOR WIONCZEK, JOLANTA KALITA — redaktor graficzny, IRENA BAKOWICZ — redaktor techniczny.

WARUNKI PRENUMERATY: prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa-Książka-Ruch” oraz urzędy pocztowe i doręczyciele, w terminach: do 25 listopada — na I kwartał, I półrocze roku następnego i cały rok następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty — odpowiednio na II kwartał, II półrocze i III kwartał. Cena prenumeraty rocznej — 156 zł., półrocznej — 78 zł., kwartalnej — 39 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa-Książka-Ruch”, w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW „Prasa-Książka-Ruch” — w urzędach pocztowych. Czynelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych lub u doręczycieli. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa-Książka-Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumeraty krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy numerów zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 30 cm² — 10,50 zł za 1 cm². Ogłoszenia przyjmują Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skróć w publikowanych listach i korespondencjach. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Reliopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. DRUK: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 21.1.1977 r. Zam. Zam. 1375/12. F-92. INDEKS 37666

RAKIETA PO ŚWIECIE

NARZĘDZIA KOSMONAUTÓW

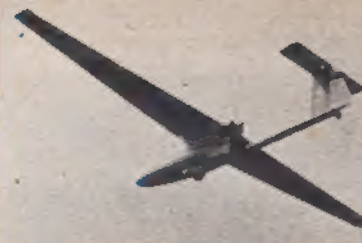
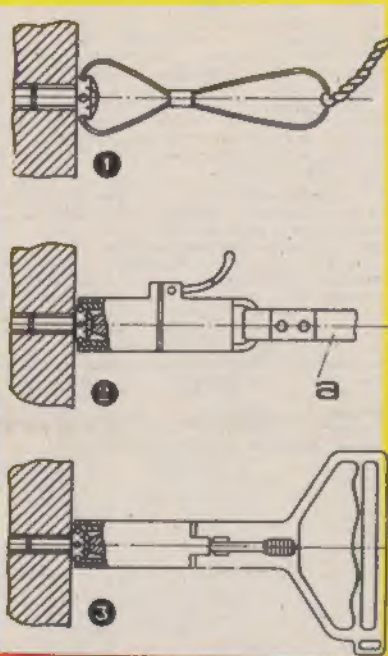
W uzupełnieniu artykułu z „SP” nr 2/1977 podajemy kilka dalszych przykładów rozwiązań narzędzi dla kosmonautów.



Narzędzie ankerskie w przekroju oraz schemat objaśniający sposób jego mocowania na łbie śruby: 1 — kulki, 2 — tuleja, 3 — dźwignia blokowania, 4 — ostrze krzyżowe, 5 — sprężyna, 6 — trzpień.

Ostrze krzyżowe narzędzia ankerskiego wstawia się w rowek krzyżowy łba śruby (c), a następnie dźwignię blokowania (3) należy przemieścić z pozycji (a) do pozycji (b) — wówczas tuleja (2) zostaje przesunięta do przodu i jej stożkowy od wewnętrzny wyłot nasuwa się na kulki (d), dociskając je w kierunku osi narzędzia. Przy tym kulki zaskakują w otwory na łbie śruby (e) i narzędzie ankerskie jest umocowane — unieruchomione.

Różne sposoby, za pomocą których kosmonauta może ustalić swoje położenie po „przymocowaniu się” do śruby montażowej: 1 — na łbie śruby jest nałożona stalowa pętla sprężynująca, której można trzymać się ręką, 2 — jednym końcem sprężyny (a) jest przymocowane do pasa kosmonauty, a drugi jej koniec — wykonany w postaci zamka ankerskiego — może być sztywno umocowany do śruby, 3 — do łba śruby jest umocowane narzędzie ankerskie wyposażone w uchwyt, którego można się trzymać lub uchwytywać za nie — można przenieść z miejsca na miejsce przedmiot, do którego jest umocowane to narzędzie.



„OGARY” w szyku

Coraz więcej nowych polskich motorowców SZD-43 „Ogar” można spotkać w kraju i za granicą. Oto trójka „Ogarów” w barwach lotnictwa sportowego NRD.



BRATERSKA POMOC

Ubiegłe suche lato sprawiło, że uprawy zbożowe w CSRS zostały zagrożone. Na ratunek rzucono tam wszystko co miało skrzydło. Gdy okazało się, że jest za mało samolotów rolniczych, zwrócono się do „Aeroflotu”. Do CSRS skierowano natychmiast 5 samolotów radzieckich An-2 z załogami. Wspólnymi siłami opanowano trudną sytuację.



OBLATYWACZ JAKA-42

Oblatywaczem nowego rodzimego samolotu pasażerskiego Jak-42 jest doświadczony pilot doświadczalny ZSRR Arsenij Kołosow. Widzimy go właśnie w kokpicie Jaka-42. Dodać, że Jak-42 zabiera do 120 pasażerów i rozwija prędkość przelotową 820-830 km/h. Będzie obsługiwał linie średniodystansowe.



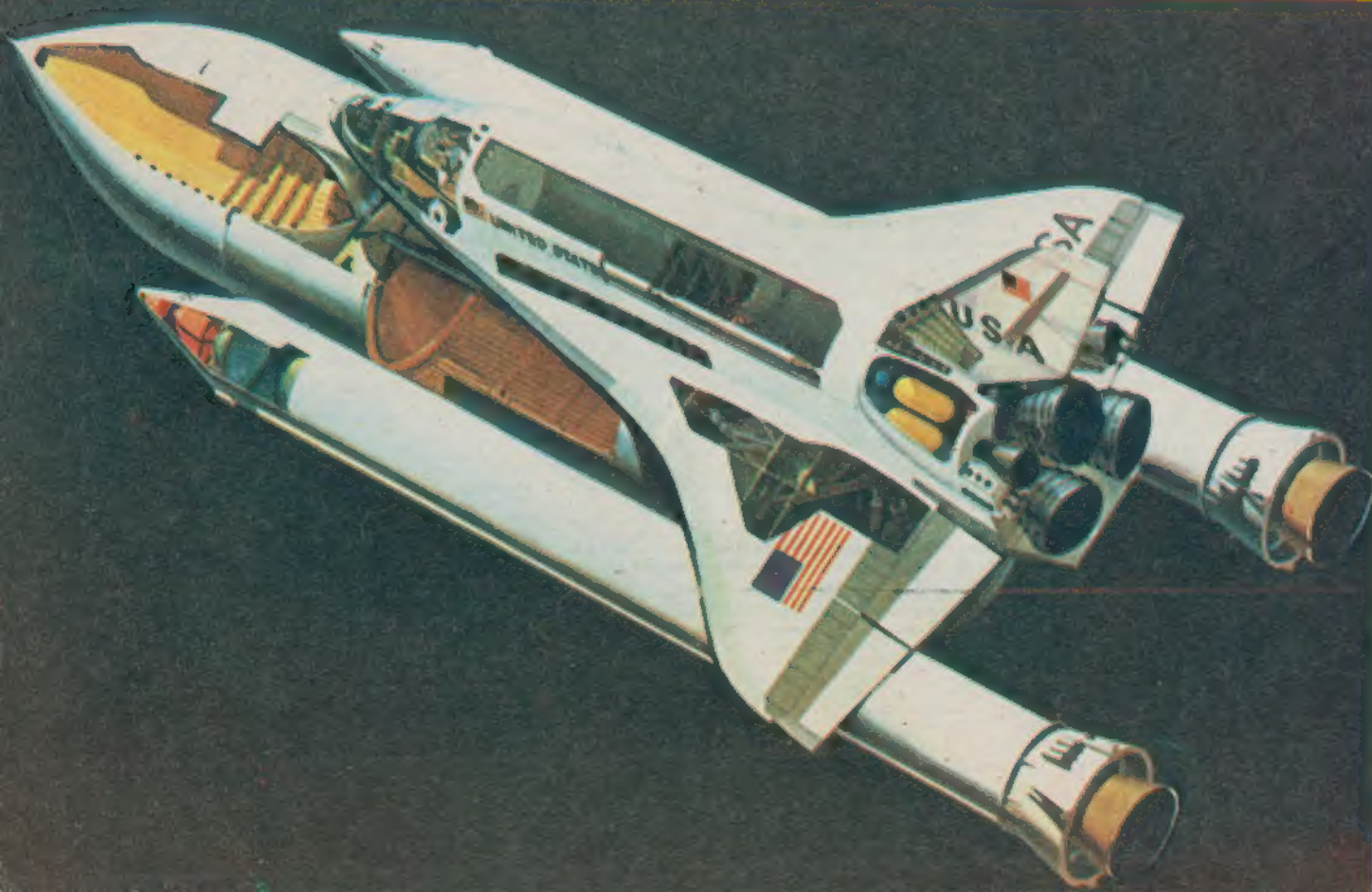
NOWY PRZEMIENNOPLAT

Nowy doświadczalny przemiennopłat — pionowzlot Bell XV-15 rozpoczął pierwsze próby. Jest on wyposażony w 2 silniki turbinalne o mocy 1550 KM każdy napędzające śmigła — wirniki o średnicy 7,6 m.

KOSMICZNY PROM

Przekrój perspektywiczny przedstawia amerykański prom kosmiczny „Space Shuttle”, o którym pisaliśmy w „SP” nr 50/1976.

W niedawno ogłoszonym wydaniu prasowym kosmonauta radziecki Paweł Popowicz poinformował o opracowywanym w ZSRR transportowcu kosmicznym (Kosmołot). Ma on się składać z dwóch członów: jeden będzie powracał na Ziemię, drugi pozostawał na orbicie wokółziemskiej.



Zdjęcia i rysunki: APN, „Nauka i Życie”, „Leteciel” + kosmonautyka”, „Flug-Revue”, archiwum.